This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

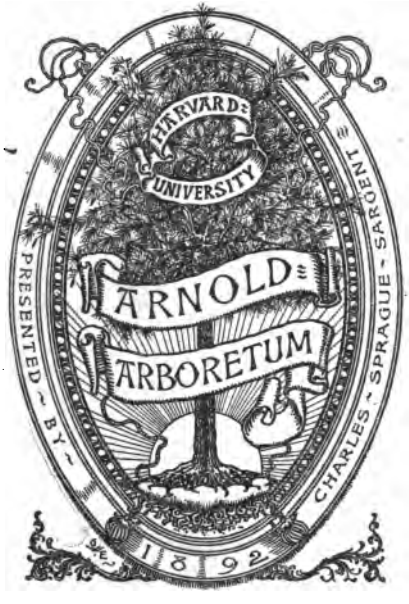
+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

Per Belg
5-4 P


HARVARD
UNIVERSITY
ARNOLD
ARBORETUM
PRESENTED ~ BY ~
CHARLES ~ SPRAGUE ~ SARGENT
1892

BULLETINS

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE

DE

BOTANIQUE DE BELGIQUE.

BULLETINS

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE

DE

BOTANIQUE DE BELGIQUE.

TOME II.

BRUXELLES,

M. HAYEZ, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE DE BELGIQUE.

1863.

SOCIÉTÉ ROYALE DE BOTANIQUE

DE BELGIQUE.

STATUTS.

Article Premier.

La Société royale de Botanique de Belgique, dont le siége est fixé à Bruxelles, s'occupe de toutes les branches de l'histoire naturelle des végétaux.

Son but étant surtout de rassembler et d'étudier les matériaux de la flore du pays, elle forme à cet effet des collections botaniques et publie le bulletin de ses séances.

Art. 2.

La Société se compose de membres effectifs et de membres associés.

Art. 3.

Les membres effectifs ont seuls le droit de vote et payent une cotisation annuelle de dix francs.

ART. 4.

L'admission de nouveaux membres effectifs a lieu par le conseil; celle des membres associés, ainsi que tout ce qui touche aux intérêts de la Société, se décide en assemblée générale, à la majorité absolue des voix des membres présents.

ART. 5.

La direction de la Société est confiée à un conseil choisi parmi les membres effectifs et élu pour trois ans.

Ce conseil se compose d'un président, de deux vice-présidents, d'un secrétaire, d'un trésorier, d'un conservateur des collections et de cinq conseillers.

ART. 6.

La Société se réunit en séance ordinaire, à Bruxelles, au moins deux fois par an : le premier dimanche des mois de mai et de décembre.

Outre ces deux réunions, elle tient une séance extraordinaire, dont le lieu et la date sont fixés à la première réunion ordinaire de chaque année.

Cette séance extraordinaire est suivie d'une herborisation.

ART. 7.

Le renouvellement du conseil se fait par tiers. Il aura lieu, ainsi que la reddition des comptes, à la séance du mois de décembre. Les membres sortants sont rééligibles.

ART. 8.

Chaque membre effectif s'engage à concourir à la for-

mation des collections, et à déposer à la bibliothèque de la Société les ouvrages de botanique dont il sera l'auteur.

ART. 9.

Les mémoires et les notices pour les Bulletins sont lus en séance de la Société et sont imprimés, sur la décision du conseil.

ART. 10.

Tout membre effectif qui laisse passer deux années sans payer sa cotisation est censé démissionnaire.

ART. 11.

Ce règlement fondamental pourra être modifié dès que la Société le jugera nécessaire.

Délibéré et adopté par l'assemblée générale, le 1er juin 1862.

Le Conseil d'Administration :

MM. B. DU MORTIER, *président.*
J. KICKX, *président honoraire.*
EUG. COEMANS, G. WESTENDORP, } *vice-présidents.*
L. PIRÉ, *secrétaire.*
L. COOMANS, *trésorier.*
BOMMER, *conservateur des collections.*
F. CREPIN, N. FUNCK, F. MULLER, ED. MORREN, A. WESMAEL, } *conseillers.*

SOCIÉTÉ ROYALE DE BOTANIQUE

DE BELGIQUE.

LISTE

DES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ.

MEMBRES EFFECTIFS.

MM. Aubert (G.), à Louette St-Pierre.
Baesen (F.), à Rochefort.
Baguet (C.), avocat, à Louvain.
Barbier (l'abbé J.), vicaire de la paroisse de Saint-Nicolas, à Namur.
Barbier (l'abbé V.), à Namur.
Beaujean (R.), directeur de l'École moyenne de Saint-Hubert.
Belleroche (J.), professeur, rue de l'Évêque, n° 68, à Anvers.
Bellynck (le R. P. A.), de la Compagnie de Jésus, professeur au Collége de la Paix, à Namur.

MM. Belval, à Tournay.

Blondiau, professeur à l'École moyenne de Thuin.

Boddaert (G.), à Gand.

Bommer (J.), conservateur des collections de la Société royale d'horticulture de Belgique.

Broquet (C.), avocat, à Ath.

Buisseret, professeur d'arboriculture, à Thuin.

Buls (Ch.), Marché-aux-Herbes, n° 103, à Bruxelles.

Campion (F.), à Vilvorde.

Carnoy (l'abbé), à Louvain.

Mlle Cerf (H.), rue des Champs-Élysées, n° 29, à Ixelles.

MM. Charlier (Eug.), médecin, faubourg Saint-Gilles, n° 19, à Liége.

Coemans (l'abbé E.), vicaire au Petit-Béguinage de Gand,

Cogniaux, professeur, à Visé.

Coomans (L.), pharmacien, rue du Poinçon, n° 62, à Bruxelles.

Crepin (F.), professeur à l'Institut horticole de Gendbrugge, place d'Artevelde, n° 6, à Gand.

Dandois (Honoré), à Loupoigne, près de Genappe.

Dardenne (E.), professeur, à Visé.

De Cannart-d'Hamale, sénateur, à Malines.

Defacqz (E.), conseiller à la Cour de cassation, etc., boulevard de Waterloo, n° 49, à Bruxelles.

Mlle De Knyff (Z.), à Waelhem.

MM. Demoor (V.), médecin vétérinaire, à Alost.

De Ridder (l'abbé P.), professeur au séminaire de Saint-Nicolas.

Destrée (O.), à Charleroy.

Determe (C.), géomètre, à Mariembourg.

Devos (A.), premier régent à l'École moyenne de Namur.

Donckier, docteur en sciences, ingénieur, à Goé, près de Limbourg.

Dubois (A.), répétiteur à l'Institut agricole de Gembloux.

MM. Dubois (E.), étudiant, chaussée de Wavre, n° 112, à Ixelles.
Dufuisseaux, avocat, à Bruxelles.
Du Mortier (B.), membre de la Chambre des Représentants, à Tournay.
Mme De Woelmont (la baronne H.), rue de Marnix, n° 23, à Bruxelles.
MM. Fenninger (G.), rue du Gouvernement, à Gand.
Francqui (J.-B.), professeur à l'Université, rue des Quatre-Vents, à Bruxelles.
Frédéricq, docteur en médecine, rue des Rémouleurs, à Gand.
Funck (N.), directeur du Jardin zoologique de Bruxelles.
Fusnot, chaussée de Waterloo, n° 129, à Ixelles.
Gailly, chef de culture au Jardin botanique de Bruxelles.
Garot (l'abbé), professeur de sciences naturelles, à Saint-Trond.
Geelhandt (le baron A.), propriétaire, rue du Pont-Neuf, à Bruxelles.
Gielen (J.), à Maeseyck.
Gilbert, rue du Nord, 29, à Anvers.
Gille (N.), professeur à l'École de médecine vétérinaire, à Cureghem.
Gillet (le Dr), à Thuin.
Guibert, docteur en médecine, à Louvain.
Grün (K.), docteur en sciences, Töngesgasse, 38, à Francfort s/Mein.
Hanon (F.), docteur en médecine, rue Loxum, à Bruxelles.
Hannon (J.), docteur en médecine et professeur à l'Université, chaussée de Wavre, n° 54, à Ixelles.
Hanoteau, à Nivelles.
Henrotay (l'abbé J.), curé, à Modave.
Heyvaert (J.), chimiste de la ville, rue des Fabriques, n° 13, à Bruxelles.
Houzé (A.), rue des Tanneurs, n° 66, à Bruxelles.

MM. INGHELS, médecin, à Gand.
JOLY (A.), rue Caroly, n° 22, à Bruxelles.
KICKX (J.), professeur à l'Université de Gand, rue Steendam, n° 45, à Gand.
KINARD (Fr.), courte rue Neuve, à Anvers.
LABOULLE, directeur de l'École communale de Verviers.
LEBROCQUY, professeur au Collége de Thuin.
LEDEGANCK, place du Petit-Sablon, à Gand.
LEJEUNE (P.), directeur de l'Institut agricole de Gembloux.
LEYDER (J.), répétiteur d'histoire naturelle à l'Institut agricole de Gembloux.
LENARS (G.), capitaine au 12me de ligne, à Termonde.
LINDEN (J.), directeur du Jardin zoologique de Bruxelles.
LOUIS (H.), horticulteur, hôtel d'Aremberg, Petit-Sablon, à Bruxelles.
MAILLARD (C.), à Thuin.
MALAISE (C.), professeur à l'Institut agricole de Gembloux.
MARTENS (E), professeur à l'Université de Louvain.
MARTINIS, à Obourg, près de Mons.
MATHIEU (C.), rue Loxum, n° 3, à Bruxelles.
MICHOT (l'abbé), à Mons.
MILLER (H.), professeur, rue Bréderode, n° 1bis, à Bruxelles.
MOREAU, docteur en médecine, à Saint-Hubert.
MORREN (E.), professeur à l'Université de Liége.
MULLER (F.), président de la Société linnéenne, chaussée de Charleroy, n° 3, à Bruxelles.
NOEFNET, professeur à l'École moyenne de Thuin.
PARTHON-DEVON, homme de lettres, à Bruxelles.
PETIT-ALLART, pharmacien, à Strée, près de Thuin.
PIRÉ (L.), professeur à l'Athénée royal, rue d'Orléans, n° 15, à Ixelles-lez-Bruxelles.
PLON (Ch.), professeur, à Beaumont.
PIRENNE (l'abbé J.), directeur de l'École normale de Saint-Roch.

MM. Polis, pharmacien, à Verviers.
Puissant (l'abbé P.), professeur, à Termonde.
Putzeys (J.), secrétaire général au Ministère de la justice, rue de Naples, à Bruxelles.
Pynaert (E.), professeur à l'Institut de Gendbrugge.
Remacle (A.), juge au tribunal de Verviers.
Reusens (l'abbé E.), bibliothécaire de l'Université de Louvain.
Ribeaucourt (le comte de), rue de Loxum, à Bruxelles.
Rigouts-Verbert, directeur du Jardin botanique d'Anvers.
Rodigas (Eug.), à Saint-Trond.
Rodigas (Ém.), professeur à l'Institut horticole de Gendbrugge.
Rodigas (F.), docteur en médecine et professeur, à Saint-Trond.
Ronday (H.), lieutenant adjudant-major, au 2me chasseurs à pied, en garnison à Tournay.
Rondeau, pharmacien, à Thuin.
Sauvage (l'abbé V.), à Celles, près de Tournay.
Schram, directeur du Jardin botanique, à Bruxelles.
Schutz, architecte de jardins, rue du Grand-Hospice, n° 7, à Bruxelles.
Selys-Longchamps (le baron de), à Waremme.
Soete, à Binche.
Spring (A.-F.), professeur à l'Université de Liége.
Strail (l'abbé Ch.), curé de Magnée et chevalier de l'ordre de Léopold.
Thielens (A.), à Tirlemont.
Tosquinet, docteur en médecine, à Charleroy.
Toussaint (L.), rue Josaphat, n° 54, à Schaerbeek-lez-Bruxelles.
Van Bambeke, docteur en médecine, rue du Calvaire, à Gand.
Van Bastelaer, pharmacien, à Charleroy.

MM. Van Biervliet, docteur en médecine, à Bruges.

Vandenborn (l'abbé H.), professeur à l'École normale de Saint-Trond.

Van den Hecke de Lembeke, place d'Armes, à Gand.

Vander Donck (Dr), membre de la Chambre des Représentants, à Cruyshauten.

Vanderkindere (L.), à Uccle-lez-Bruxelles.

Van Haesendonck, docteur en médecine, à Tongerloo.

Van Heurck (Henri), professeur de botanique au *Kruidkundig Genootschap*, rue Léopold, à Anvers.

Van Horen (F.), à Saint-Trond.

Van Hulle, jardinier en chef au Jardin botanique de Gand.

Vanpé, professeur à l'École moyenne, à Bruxelles.

Van Segvelt, à Malines.

Van Zuylen (A.), rue Porte-aux-Vaches, n° 49, à Anvers.

Verschaffelt (A.), horticulteur, à Gand.

Vigneron, professeur d'arboriculture, à Tournay.

Wergifosse, ingénieur civil, Galerie du roi, n° 15, à Bruxelles.

Wesmael (A.) directeur du Jardin botanique de Mons.

Westendorp (G.), docteur en médecine, à Termonde.

Willems, horticulteur et architecte de jardins, rue de la Tulipe, à Ixelles.

Juillet 1863.

BULLETINS

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE DE BOTANIQUE

DE BELGIQUE.

1863. — N° 1.

Séance du 3 mai 1863.

M. Du Mortier, président.
M. Piré, secrétaire.

Sont présents : MM. Baguet, Bommer, Campion, Coemans, Coomans, Dandois, Donckier, Dubois, Francqui, Gilbert, Gille, Hannon, Heyvaert, Houzé, Joly, Linden, Louis, Malaise, Miller, Muller, Schram, Schütz, Thielens, Tosquinet, Toussaint, Van Bambeke, Van Hulle, Vansegvelt, Wesmael, Westendorp.

CORRESPONDANCE.

La classe des sciences de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique accepte les pro-

positions de la Société, quant à l'échange de ses *Bulletins*, et lui adresse les volumes qui ont paru de cinquante-huit à soixante-deux.

— MM. Babington, Franquinet, Lestiboudois, Koch, Tulasne, Decaisne et Stossich remercient la Société de leur avoir conféré le titre de *membres associés*.

M. Wirtgen remercie également la Société et annonce le prochain envoi de son *Herbarium mentharum*.

M. Fr. Schultz remercie la Société et annonce qu'il lui enverra bientôt quelques-unes de ses publications.

M. Ch. Desmoulins, président de la Société linnéenne de Bordeaux, nous adresse ses remercîments et nous propose, au nom de la Société linnéenne de Bordeaux, l'échange des publications. Il fait parvenir en même temps plusieurs de ses ouvrages.

MM. Parlatore, De Candolle et Fée envoient plusieurs brochures et remercient la Société pour leur nomination de *membres associés*.

M. Kickx exprime ses regrets de ne pouvoir assister à la séance, et il envoie pour la bibliothèque : 1° le Recueil des Mémoires académiques sur les observations des phénomènes périodiques; 2° l'ouvrage intitulé : *Mémoires et souvenirs d'Augustin-Pyrame de Candolle*, publié par M. De Candolle, et 3° le *Flora Leydensis* de Molkenboer et Kerbert.

M. Élias Fries adresse ses remercîments à la Société et annonce, comme témoignage de sa gratitude, l'envoi de plusieurs de ses ouvrages. Il a vu, dit-il, dans notre premier bulletin, le *Veronica polita* Fr. mentionné sous le *faux nom* (*sub falso nomine*) de *V. didyma* Ten. A ce sujet, il joint à sa lettre une notice sur le *V. didyma*, en nous

priant de vouloir bien l'insérer dans notre prochain bulletin. Il se propose, si cela est agréable à la Société, de nous fournir quelques notices sur nos plantes critiques. Il ajoute que si l'un des membres de la Société pouvait lui procurer cinquante échantillons de *Glyceria conferta* Fr., il s'efforcerait de reconnaître ce service en lui envoyant les espèces les plus rares de la Scandinavie.

M. De Notaris fait parvenir à la Société, par l'entremise de M. Coemans, le premier volume de son ouvrage intitulé : *Musci Italici.*

M. Em. Rodigas envoie à la Société son ouvrage intitulé : *Over de wéerkunde in hare betrekkingen tot den hovingbouw,* un volume in-octavo.

M. Van Haesendonck fait don à la Société de la *Botanographie belgique de Lestiboudois*, 2me partie.

M. Schütz fait don à la Société d'une flore polonaise (*Flora polska,* par J. Wage); deux volumes grand in-8°.

M. H. Van Heurck envoie son *Herbier des plantes critiques* et le premier volume de l'*Antwerpsche Flora* qu'il a publié en collaboration avec M. Debeucker.

COMMUNICATIONS ET LECTURES.

Eliae Fries Schedulae criticae plantas Europae indigenas illustrantes.

N° I. — Notula de *Veronica didyma.*

Plures recentiores auctores fingunt *Veronicae didymae* nomen utpote antiquius praeferendum *Veronicae politae,* cujus et affinium prima clara expositio data in *Nov. Fl.*

Suec., 1819! — at cui fontes attente consulere placuerit, cum candidissimis viris Koch, Grenier in litt., etc., facile apparebit V. didymam Ten. a V. polita esse diversam.

Veronica polita Fr., nov. 1819! in omnibus scriptis Tenorei ante 1831 accuratissime et manifestissime descripta sub nomine V. agrestis. Hoc insuper extra dubium ponitur e speciminibus auctoris et disertis ipsius verbis in *Prodr. Fl. Neap.* p. 13. (1831).

Jam ex his patet hanc non fuisse primitivam V. didymam *Prodr. Fl. Neap.* speciem dubiam (Röm. et Schult) et ab ipso neglectam usque ad 1831. Definitio in *Prodr. Fl. Neap.* data : « Floribus pedunculatis, foliis profunde crenatis pubescentibus, capsulis didymis rotundatis, pedunculis fructiferis revolutis » nil illustrat, sed ad specimina Tenoreana emendata in *Spr. Syst. veg.*, I, p. 75 : « Laciniis calycinis inaequalibus, subfoliaceis, dentatis, corolla multo majoribus. » manifeste est V. agrestis var. calycida. Ad hanc quoque retulit acut. Koch in *Syn.* ed. 2. « ad specimina authentica », monens se e Tenorei citationibus seductum ad V. politam in ed. 1, perperam duxisse. At alia specimina illius temporis a me visa, ut etiam planta e seminibus a Tenoreo ipso distributis in Horto Berolinensi! Dresdensi et Hafniensi enata, jam monente Reichenbach in *Fl. exc.*, ad V. opacam manifeste pertinent. Ex his patet auctorem utramque tum temporis conjunctam sub nomine V. didymae a V. polita seu sua V. agresti distinxisse. Egregius quoque plantarum cultor et observator Verlot, qui genuinam V. opacam colit, in *Cat. hort. Grat.* monet hanc diversam a V. polita e seminibus nostris enata.

Post *Prodromum Fl. Neap.* V. didymam neglexisse videtur Tenore ipse, donec explicatione mea et Reichenbachiana in *Iconogr.* veram V. agrestem dignoscere didicit. In *Syll.*

Fl. Neapolitanæ 1831, hanc prima vice agnovit et priscam suam V. agrestem ad V. didymam transtulit cum nova diagnosi. Hoc ex ipsius verbis et citationibus manifestum est. Restaurata V. agresti L. priscam suam V. agrestem et didymam in unam speciem conjunxit eo facilius, cum V. polita et opaca capsulae forma congruunt. Plantas vero ipsi non claras fuisse facile elucet e V. pulchella Bernh., quae optima V. agrestis, a Tenoreo vero loco citato ad V. didymam, *Prod.* 1831, relata. Synonyma sequente ratione distribuenda censeo :

1. V. AGRESTIS L. — *Fr. nov.*, 1819. Reich., *Ic.*, Koch, *Syn.* — *V. agrestis* Ten., *Syll.*, 1831, nec script. anter. — *V. pulchella* Bernh. (sub *V. didyma* Ten. l. c.)

2. V. POLITA Fr., l. c. — Reich., *Ic.*, Koch, *Syn.* 2. — *V. agrestis.* Ten.! in omnibus scriptis ante 1831. — *V. didyma* pr. p. Ten., *Pr. Neap.*, 1831.

3. V. OPACA Fr., l. c. — Reich., *Ic.*, Koch, *Syn.* — *V. didyma* Ten., *Prod.* ind. *V. agresti. V. didyma* Ten. *Syll.* inclusa *V. polita.*

V. opaca Fr. habitu cum V. agresti, capsula vero cum V. polita convenit; hinc primo cum V. agresti, dein cum V. polita sub nomine V. didymae proposuit. Sed etiam ultimo loco cum V. agresti ex syn. V. pulchellae confudit.

V. Buxbaumii nomen etiam recentius est V. persicae *Poir. 1808!* sub quo nomine mibi nota erat priusquam a Tenoreo descripta.

E. FRIES.

—

Considérations sur l'étude de la flore indigène par François Crepin.

I. *Des plantes communes et des plantes rares.*

Rien d'ordinaire n'est plus négligé que l'observation méthodique des espèces communes au point de vue de leur dispersion. Nous osons avancer qu'il n'est peut-être pas une flore dans laquelle la distribution des plantes vulgaires soit consciencieusement exposée. Cela tient à deux causes principales. En premier lieu, les auteurs de flores générales ne connaissent bien le tapis végétal que dans le voisinage de leur résidence, dans les localités où ils ont fait leurs premières recherches; au delà de ce champ, ils ne tiennent plus note que des espèces rares ou assez rares et n'ont plus d'attention pour les plantes dites communes. Si nous étudions l'ouvrage d'un floriste habitant une région calcaire, nous y verrons les espèces calcarophiles signalées comme étant plus répandues que les espèces des terrains siliceux; si, au contraire, nous parcourons la flore d'un phytographe résidant dans une contrée sablonneuse, nous remarquerons que les plantes des terrains siliceux sont dites d'ordinaire plus communes que celles des calcaires. Nous ne parlons que des plantes dites vulgaires. Ce qui a lieu pour un pays tout entier se répète pour une province et pour un canton. Il faut toutefois ajouter que la forme des flores ne permet pas d'entrer dans des développements étendus sur la dispersion des plantes communes; car les détails concernant ces espèces occuperaient un espace plus considérable que ceux ayant pour objet les types rares ou assez rares. Cependant la géographie botanique

ne fera de réels progrès que quand, par l'un ou l'autre moyen, on pourra marquer l'abondance ou la rareté relative des espèces dites communes dans les diverses zones d'un pays. Ce sont les plantes vulgaires qui impriment à une contrée son cachet particulier et non point les espèces rares.

Avec des flores comme nous en possédons aujourd'hui qu'arrive-t-il? C'est que le jeune botaniste, en voyant telle ou telle espèce signalée comme vulgaire partout, s'imagine que la chose est ainsi dans son canton et ne prend pas soin de s'assurer de la vérité. Nous pourrions citer cent exemples d'espèces dites communes ou très-communes par toute la Belgique et qui ne le sont réellement que dans certaines provinces ou même dans certains districts restreints.

Nous engageons tous nos confrères de la Société à étudier soigneusement la distribution des plantes vulgaires. Cette étude est pour le moins aussi curieuse et aussi instructive que la recherche des types rares. Il resterait à préciser ce qu'on doit entendre par une espèce très-commune, commune ou assez commune. Par exemple, on pourrait dire le *Poa annua* une espèce très-commune en Belgique; l'*Urtica dioica*, une espèce très-commune, mais à stations moins nombreuses, ou bien le *Plantago major;* le *Centaurea Cyanus*, une espèce commune, ou bien le *Papaver Rhaeas;* les *Sisymbrium officinale* et *Senebiera Coronopus*, des espèces assez communes.

Qu'à l'avenir on n'accepte donc plus que sous bénéfice d'inventaire les indications plus ou moins erronées des flores, et qu'on s'assure par soi-même de la véritable dispersion des plantes dites vulgaires.

Nous devons aussi reprocher aux floristes leurs indica-

[illegible]

vrages ces trois sortes de renseignements, soit par des chiffres, soit par des lettres, mais aucun n'est encore parvenu à faire adopter sa méthode.

Déjà dans ce recueil, l'essai a été fait de ces triples indications. Il est à désirer que l'exemple soit suivi dans les flores et les catalogues.

III. *De la florule spéciale des prairies, des bois, des vallées, etc.*

Une chose capable, à notre sens, de faire progresser la connaissance de la géographie botanique indigène, serait des florules comparées de certaines stations. Ainsi la comparaison du tapis végétal des tourbières, à fond sablonneux de la région septentrionale du pays, avec celui des tourbières de l'Ardenne, à fond schisteux, serait intéressante. La florule comparée des prairies, des moissons et des bois des diverses zones ne le serait pas moins. On aurait soin de tenir compte de l'abondance et de la rareté des individus de chaque espèce.

Les flores de nos principales vallées seraient également fort curieuses. Dans ces *Bulletins*, on pourrait successivement donner le catalogue raisonné des vallées du Geer, de la Mehaigne, de l'Heure, de la Sambre, etc.

Mais pour faire ces florules comparées et la monographie des vallées, il faut être préparé de longue main et connaître d'une façon approfondie la végétation et les terrains.

L'étude des bois est fort arriérée dans notre pays, du moins en ce qui concerne la prédominance des essences, l'abondance ou la rareté de certains arbrisseaux, les recrues, etc.

IV. *Sur la diminution des forêts, des bruyères et des lieux incultes.*

Dans l'intérêt de la flore, il serait bon que chacun de nous tînt exactement compte des défrichements, des déboisements ou des plantations qui se font chaque année sur l'un et l'autre point du pays. Personne mieux qu'un botaniste n'est à même de remarquer ces faits, qui seront instructifs pour les amateurs venant après nous.

V. *Sur les localités explorées par les anciens botanistes.*

Après cinquante ans, un canton peut avoir entièrement changé de face : des marais sont desséchés, des forêts ont disparu, et aux lieux où se voyait une flore riche et variée on ne retrouve plus que des champs de blé ou des prairies.

Ainsi que sont devenues les vastes tourbières de Berlaere et d'Uytbergen, où Roucel nous signalait plusieurs plantes très-rares? Elles sont desséchées en grande partie et, depuis le commencement de ce siècle, l'extraction de puissantes couches de tourbe les a modifiées d'une façon notable. La plupart des espèces qu'on y observait autrefois sont disparues, ou du moins on n'est point parvenu à les retrouver.

Le camp de Casteau, près de Mons, jadis remarquable par la présence de nombreuses plantes rares, est mis en culture et n'offre plus qu'une très-faible partie des espèces qu'y récoltait Hocquart.

Quant aux environs de Bruxelles, si bien explorés par Kickx et Dekin, ils sont profondément changés.

Les alentours de Verviers paraissent être singulièrement appauvris depuis le temps des herborisations de Lejeune,

il y a trente à quarante ans : ce qui est dû sans doute aux envahissements des cultures et à l'établissement de nombreuses fabriques.

Un jour, la belle et riche tourbière de Vance aura le même sort que celle de Berlaere.

Il n'est pas jusqu'à l'Ardenne, qui semblait être à jamais le refuge de notre flore, qui ne voie chaque année un large pan de ses bois et de ses landes livré à la charrue.

Partout des changements! Comme botaniste, nous gémissons de ces désastres, quoique, à vrai dire, nous dussions nous en féliciter, si nous considérions la chose au point de vue de l'économie rurale.

Il ressort de là qu'il faut tenir pour douteuses toutes les indications ayant de vingt à trente ans de date, et ne plus les citer, dans nos flores modernes, qu'à titre de données historiques. Il nous reste à revoir toutes ces anciennes localités et à reconnaître ce que le temps et les circonstances ont respecté.

VI. *Sur les localités inexplorées et sur celles qui doivent être de nouveau visitées.*

Le pays est loin d'avoir encore été tout parcouru par les botanistes. En commençant par le midi de la contrée, nous allons passer en revue les lieux encore inexplorés sous le rapport floral, et ceux qui exigent de nouvelles investigations.

Virton et ses alentours nous sont à peu près inconnus, quoique plusieurs amateurs y aient herborisé. Il serait à désirer que la Société comptât dans ce pays un ou plusieurs membres qui pussent visiter attentivement la bande de terrain jurassique existant le long de la frontière, vers

Messancy, Aubange, Muny-la-Ville, Villers-la-Loue. Leurs recherches, nous en sommes convaincu, enrichiraient la flore de plusieurs espèces nouvelles.

L'Entre-Sambre-et-Meuse, entre Florennes, Beaumont, Fosses et Châtelet, forme un beau champ d'exploration, qui n'a encore été qu'entrevu. Il doit y exister un grand nombre de plantes rares, surtout dans les gorges de l'Heure et du ruisseau de Beaumont.

Quant à la vallée de la Sambre, d'Erquelinnes à Floreffe, c'est là une riche mine à exploiter. A peine connaissons-nous quelques-unes de ses plantes.

Le Condroz et la Hesbaye réclament l'attention des herborisateurs. La vallée de la Méhaigne est tout à fait inconnue : celle du Geer est dans le même cas. Avis aux amateurs de Liége.

Plusieurs portions étendues du Hainaut et du Brabant sont à revoir, et entre autres les environs de Binche, Charleroy, Wavre, Nivelles, Hal, Enghien, Soignies et Chièvres.

Pour les deux Flandres, il reste aussi de nombreuses localités à étudier. Nous citerons Menin, Courtrai, Roulers, Thourout, Poperinghe, Dixmude, Bruges, Eecloo, Lockeren, Saint-Nicolas.

Le littoral n'est pas encore épuisé.

Dans la Campine anversoise et limbourgeoise, il y a de grandes étendues de pays, surtout vers la frontière hollandaise, qui nous réservent de belles trouvailles et d'excellentes observations à faire.

Quelque multipliées que soient nos communes investigations, il se passera bien des années avant que toute la contrée soit suffisamment connue. L'exemple des environs de Paris, où chaque année de nouvelles découvertes se font, peut nous faire supposer que nous ne verrons pas

tout nous-mêmes et que nous laisserons de la besogne à nos successeurs.

Multiplions néanmoins nos recherches, et d'ici à peu d'années l'un ou l'autre de nous sera à même d'exposer le tableau assez fidèle de notre végétation indigène.

VII. *Des recherches cryptogamiques.*

Si nous sommes plus ou moins avancés dans la connaissance de la distribution des plantes phanérogames, on ne peut en dire autant des cryptogames. Cela tient au petit nombre d'amateurs s'occupant de ces dernières. Il serait cependant à souhaiter qu'on se livrât plus à la recherche de ces végétaux inférieurs. Espérons que la publication des flores cryptogamiques, qui nous sont promises depuis longtemps, éveillera parmi nous le goût de la cryptogamie. En attendant, que chacun récolte ce qu'il rencontre d'intéressant, et qu'il le communique à nos cryptogamistes en renom.

VIII. *De la récolte des plantes rares.*

Aujourd'hui que les échanges de plantes sèches sont devenus à la mode, chacun tient à faire d'abondantes récoltes. C'est là un progrès, nous le reconnaissons volontiers; mais il pourrait se faire, en certaines circonstances, que ces récoltes devinssent désastreuses pour la flore du pays, en faisant disparaître des espèces très-rares. Nous engageons tous nos confrères de la Société à être prudents lorsqu'ils ont affaire aux plantes dont les habitations ne sont pas nombreuses et les stations peu riches.

Qu'on ménage surtout les Orchidées, en laissant tou-

jours les bulbes ou les souches. Sans cette précaution, il peut se faire que d'ici à un petit nombre d'années nos *Ophrys* et nos rares *Orchis* aient disparu.

IX. *Des genres réclamant de nouvelles études.*

Pendant ces derniers temps, plusieurs genres à espèces nombreuses ont été, chez nos voisins, l'objet d'études et de recherches très-sérieuses, qui ont multiplié le nombre des formes connues. Parmi ces genres, on peut citer les *Batrachium, Viola, Rubus, Mentha, Galium, Hieracium, Salix, Potamogeton, Triticum, Chara, Nitella.* A vrai dire, ces groupes ont déjà été traités avec plus ou moins de soin par nos anciens phytographes; mais, la science ayant depuis lors fait de grands progrès, il faut nécessairement se livrer à de nouvelles observations. Quant aux *Mentha,* aux *Rubus* et aux *Hieracium*, nous serons encore longtemps sans en posséder de bonnes monographies, parce que les travaux monographiques exigent des recherches très-prolongées et une entente parfaite des espèces.

X. *Des flores locales.*

Pour faire progresser la connaissance de la géographie botanique du pays, rien ne serait plus avantageux que la publication de catalogues raisonnés de nos diverses provinces. Il reste encore beaucoup à faire sous ce rapport, car aucune de nos provinces ne possède jusqu'ici un catalogue dans lequel la distribution des espèces soit exposée d'une façon satisfaisante. Ce que nous avons de mieux en fait de flores locales, est celle de Namur, par le père Bellynck, et encore, lors de la publication de cet ouvrage, à

peine la moitié de la province était-elle explorée. On peut en dire autant de la flore de la province de Liége, du docteur Lejeune. Le Brabant a été l'objet d'un récent catalogue, mais ses auteurs ne connaissaient pas complétement cette province. La province d'Anvers, les deux Flandres et le Hainaut doivent être réétudiés attentivement. Quant au Limbourg, c'est un champ tout à fait neuf.

Comme on le voit, il demeure à faire et à refaire la flore de chacune de nos provinces.

Qu'on nous octroie de répéter ici des conseils déjà donnés ailleurs. Nous dirons en premier lieu que, dans le catalogue raisonné des flores provinciales, on doit renoncer à donner la description des espèces et se borner à des remarques phytographiques sur les types critiques. Une condition importante requise d'un auteur est d'avoir beaucoup voyagé dans sa province et d'avoir visité toutes les régions caractéristiques; car les renseignements que peuvent lui fournir ses correspondants ne lui suffiront jamais pour bien exposer la dispersion des espèces : un botaniste sédentaire, quelques matériaux qu'il possède, ne peut être un bon botaniste-géographe. Il s'ensuit qu'il faut beaucoup voir par soi-même, tout en rassemblant avec soin les renseignements recueillis par les autres.

Avant de publier un catalogue, il est prudent d'attendre que toute la province ait été suffisamment explorée. Trop souvent, on voit des amateurs qui, après avoir herborisé un petit nombre d'années dans une aire très-bornée de leur province, après avoir réuni quelques renseignements, ont l'imprudence de publier la flore de tout un vaste district. Il vaudrait mieux dans ce cas, afin de ne point induire en erreur, qu'ils missent pour titre à leurs travaux : *Matériaux pour servir à la flore de telle ou telle province.*

Il est aussi nécessaire que les floristes indiquent depuis combien de temps ils étudient leur champ d'herborisation, quelles sont les parties qu'ils ont explorées eux-mêmes et quelles sont celles visitées par leurs correspondants.

D'une province à une autre province d'un même pays, des espèces s'introduisent et se naturalisent, comme d'une contrée à une autre contrée, de façon que ces plantes ne peuvent être considérées comme aborigènes. C'est là une chose à laquelle on ne fait point attention dans les flores locales.

Un point essentiel négligé dans ces sortes d'ouvrages est la synonymie des auteurs anciens. Malheureusement celle-ci est souvent difficile à établir, parce que les herbiers des auteurs de flores locales ont presque tous disparu, et que les descriptions de ces livres sont trop incomplètes pour pouvoir identifier rigoureusement les espèces.

La géologie, l'hydrographie et l'orographie de la province doivent faire l'objet de considérations détaillées.

Dans l'actif de la flore, c'est-à-dire dans l'énumération des espèces existant réellement au moment de la publication, il faut bien se garder de comprendre les plantes observées depuis longtemps et qui n'ont pas été revues : celles-ci peuvent seulement faire l'objet de notes.

Nous l'avons déjà dit, un bon catalogue raisonné ne peut être que le fruit de nombreuses années de recherches; il exige de son auteur une parfaite connaissance des espèces : ce ne peut donc être l'œuvre d'un commençant.

XI. *Sur les accroissements de la flore.*

Une des plus vives jouissances du botaniste est celle d'augmenter le nombre des plantes de son pays. Ce désir

d'enrichir la flore indigène est très-louable, mais il donne lieu parfois à des abus contre lesquels on doit se mettre en garde. On a vu, dans les temps passés, certains auteurs gonfler leurs catalogues et leurs flores d'une foule d'espèces dont l'indigénat était plus que suspect. Si les progrès de la géographie botanique n'étaient venus mettre un terme à cette manie des flores boursouflées, nous verrions aujourd'hui la végétation des bords de la Méditerranée ou des hautes montagnes du centre de l'Europe être largement représentée dans la liste des espèces propres à la plaine basse du Nord.

Pour notre propre pays, nous devons être sagement sceptiques à l'égard des nouvelles acquisitions qui peuvent être faites de temps à autre, et nous devons toujours exprimer franchement nos doutes sur l'indigénat de certaines plantes suspectes. Les stations de ces dernières doivent être données avec tous les détails nécessaires. Ainsi il arrive que des plantes évidemment introduites sont signalées dans *les bois,* ce qui peut faire croire qu'elles sont bien spontanées; mais il se fait que dans ces bois il y a eu des cultures, d'anciennes habitations, etc.

Certains amateurs, en vue d'augmenter le nombre des espèces de leur pays, vont à la maraude au delà des frontières. On doit ou faire des flores régionales, c'est-à-dire embrassant des régions naturelles, ou bien s'en tenir rigoureusement aux bornes politiques. Dans nos flores de Belgique, qu'on renonce donc à indiquer par-ci par-là des espèces de la vallée du Rhin, de la Moselle, ou du Luxembourg cédé et de la Hollande. Nous avons assez à faire chez nous; laissons nos voisins s'occuper seuls de la flore de leur propre contrée, qu'ils sont, du reste, mieux à même d'étudier que des étrangers.

XII. *Des espèces naturalisées et subspontanées.*

Trop souvent, dans les flores locales, certains auteurs, peu au courant de la géographie botanique, sont portés à comprendre au nombre des espèces indigènes des plantes échappées des cultures ou naturalisées. Chacun est instinctivement enclin à enrichir, bon gré, mal gré, la florule de sa petite ville ou de son canton, et fait aisément taire ses doutes sur les plantes à indigénat problématique.

Avant de considérer définitivement une plante comme aborigène, qu'on s'entoure de tous les éclaircissements possibles, et surtout qu'on consulte les flores générales et les traités de géographie botanique. Lorsqu'on soupçonne une espèce d'avoir été introduite, il faut exprimer franchement ses doutes, et alors ceux qui doivent mettre en œuvre les matériaux publiés ne sont plus induits en erreur, comme cela se voit fréquemment dans les sciences naturelles : on doit être vrai et loyal jusqu'au scrupule.

Qu'on se méfie du voisinage de certaines villes, où des vendeurs de simples se plaisent à semer des plantes exotiques et indigènes. La pratique de ces industriels pourrait tromper ceux qui ne sont pas avertis.

XIII. *Des espèces indiquées autrefois et qui n'ont pas été retrouvées depuis 1850.*

Nous allons passer en revue les espèces autrefois signalées dans nos flores, mais qui n'ont pas été retrouvées depuis une quinzaine d'années. Nous laissons de côté un certain nombre de plantes comprises dans les catalogues, par suite d'erreurs et de mauvaises déterminations, ou qui ne se sont jamais rencontrées dans le pays à l'état vraiment spontané. Celles qui sont précédées du signe ? sont

celles qui nous paraissent ne devoir pas se retrouver dans la contrée, du moins comme indigènes. Les localités précédées du même signe paraissent ne plus offrir les espèces signalées. Nous faisons suivre du point d'interrogation les stations qui semblent douteuses.

Province d'Anvers.

Trifolium alpestre L. — Hersselt (Vanhaesendonck in *Manuel de la flore de Belgique*).

Vicia tenuifolia L. — Glacis de la lunette de Kiel (Vanhaesendonck in *Manuel*). — Localité tout à fait changée.

Peucedanum officinale Mönch. — Le long de l'Escaut, près du fort Philippe (Vanhaesendonck in *Prodome de la flore des environs d'Anvers*).

Scirpus Rothii Hoppe. — In ripas Scaldis inferioris v. s. (Lejeune in *Compendium florae Belgicae.*)

Province de Brabant.

Cucubalus bacciferus L. — Forest (Scheidweiler in *Manuel*).

Papaver hybridum L. — Laeken, Jette, etc. (Kickx in *Flora Bruxellensis*). — Cette espèce est indiquée dans plusieurs de nos provinces, mais je ne l'ai pas encore vue de Belgique.

Trifolium alpestre L. — Aerschot (Vanhaesendonck in *Manuel*).

Peucedanum Oreoselinum Mönch. — Je l'ai observé dans le Brabant wallon? (Roucel in *Flore du nord de la France*).

Seseli coloratum Ehrh. (S. annuum L.) — Prés montueux du Brabant wallon? (Roucel *ibidem.*)

Chaerophyllum bulbosum L. — In sepibus abunde vidi prope sacellum Stⁱ-Lenderik, sub Koningsloo (Kickx in *Flora Bruxellensis*). — N'était peut-être pas là indigène.

Primula grandiflora. Lam. — Vidi aliquot specimina hujus juxta sepimentum prati Mootebeek, non procul a villa Deraed (Kickx *ibidem*).

Heliotropium europaeum L. — Environs de Bruxelles (Scheidweiler in *Manuel*). — On cultive cette plante communément dans les parterres (Roucel in *Flore du nord de la France*).

Veronica spicata L. — Je l'ai observé dans le bois de Soigne, du côté de Terhulpen et de Wavre (Roucel *ibidem*).

Phyteuma orbiculare L. — Bois de la Cambre (Scheidweiler in *Manuel*); Afflighem (Coemans et Fenninger, 1858, in *Notes*, fasc. III). — Du bois de la Cambre, d'où j'en possède un échantillon bien caractérisé!

il semble avoir disparu, et le bois d'Afflighem est complétement détruit.

Asperula arvensis L. — Environs de Bruxelles (Scheidweiler in *Manuel*). Dieghem (Kickx in *Flora Bruxellensis*).

Euphorbia palustris L. — Ohain, Wavre (Scheidweiler, 1838, in *Man.*).

Orchis laxiflora Lam. — Circa Bruxellas? (Lejeune in *Comp.*).

Carex brizoides L. — Circa Bruxellas ? (Lejeune *ibidem*).

Crypsis alopecuroides L. — Suivant M. Demoor, il aurait été trouvé une seule fois dans les environs de Jodoigne, d'où il a disparu (*Manuel*).

Mibora minima P. B. — Environs d'Aerschot (Roucel *ibidem*). Cette espèce paraît avoir été plus répandue autrefois qu'elle ne l'est aujourd'hui.

Province de la Flandre orientale.

Elatine Alsinastrum L. — ? Gand (Desmazières in *Supplément à la Botanographie belgique*). — N'a plus été revu par les nombreux amateurs de Gand.

Vicia tenuifolia L. — Environs de Gontrode (Kickx in *Notes*, fasc. III).

— *hybrida* L. —? Bords des champs sablonneux aux environs de Gand (Desmazières *ibidem*).

Vicia dumetorum L. — Environs de Renaix (Kickx in *Notes*, fasc. III).

Falcaria Rivini Host. —? Circa Gandavum (Lejeune *ibidem*).

Pinguicula vulgaris L. — Prés humides des villages de Berlaere et Uytbergen (Roucel in *Traité des plantes*, *etc.*).

Lysimachia punctata L. — Je l'ai observé dans le pays de Waes, le long de la Durme (Roucel in *Flore du nord de la France*).

Kochia hirsuta Nolte. — Saint-Jean-in-Eremo, Watervliet (Kickx in *Bouquet botanique*).

Airopsis agrostidea D. C. — M. Demoor dit l'avoir trouvé une fois à Hofstade.

Province de la Flandre occidentale.

Ranunculus parviflorus L. — Ramscapelle (Kickx in *Bouquet*).

Cochlearia officinalis L. — Lombartzyde (Westendorp in *Manuel*).

Helianthemum guttatum Mill. — Gheluvelt (Mathieu, 1832, in *Manuel*); environs de Nieuport. — Feu Amare l'avait aussi trouvé près d'Ypres (Kickx *ibidem*).

Helianthemum Fumana L. — Lieux arides aux environs d'Ypres (Desmazières *ibidem*).

Reseda Phyteuma L. —? Environs de Courtray (Mathieu in *Manuel*).

? *Ulex nanus* L. — Gheluvelt? (Mathieu in *Manuel*).

? *Crithmum maritimum* L. — Bords de la mer (Roucel in *Flore du nord de la France*).

Seseli montanum L. — ? Fortifications de Nieuport (Westendorp in *Manuel*, Kickx in *Bouquet*). Ce dernier n'en a trouvé qu'un pied.

Phelipaea arenaria Borkh. — Dans le *Manuel de la flore de Belgique*, nous avions déjà exclu cette espèce, pour laquelle on avait pris le *P. caerulea*. Des échantillons de ce dernier, récoltés l'an passé aux environs d'Ostende, ayant été envoyés à un botaniste français, auteur d'une flore générale, celui-ci a cru y voir le *P. arenaria*, qui, par suite, a été de nouveau indiqué en Belgique. Nous avons examiné un spécimen étiqueté par ce phytographe et nous y avons reconnu le véritable *P. caerulea!*, dont les lobes de la corolle sont peu arrondis.

En Belgique, il y a des formes du *P. caerulea* qui paraissent très-voisines du *P. caesia* Reut.

? *Inula crithmifolia* L. — Cette plante croît sur les bords de la mer? (Roucel *ibidem*).

Kochia hirsuta Nolte. — Blankenberghe (Kickx in *Bouquet*).

? *Potamogeton marinus* L. — Fossés du littoral? — On a pris pour tel une variété du *P. pectinatus* L. (Var. *Scoparius* Wallr.)

Ruppia rostellata Koch. — Nieuport (Mathieu in *Manuel*); in fossis aqua marina repletis (Du Mortier in *Prodromus*).

Ruppia maritima L. — In fossis aqua marina repletis (Du Mortier *ibid.*).

Carex dioica L. — Trouvé fortuitement dans le gazon qui entourait des bulbes d'*Orchis pyramidalis*, envoyés de Nieuport au Jardin botanique de Gand; croît aussi à Ypres (Kickx in *Bouquet*).

Scirpus Rothii Hoppe. — Ad ripas Belgii littoralis (Du Mortier *ibidem*).

Polypogon monspeliensis Desf. — Adinkerke (Demoor in *Manuel*).

? *Brachypodium distachyon* P. B. — Environs de Nieuport (Demoor in *Manuel*).

Province de Hainaut.

? *Ranunculus gramineus* L. — Vellereille-le-Sec par Havart (Hocquart in *Flore du département de Jemappes*); prés secs aux environs de Binche (Michot in *Flore du Hainaut*).

Ranunculus parviflorus L. — Flobecq (Michot *ibidem*).

Nigella arvensis L. — Horrues (Michot in *Manuel*).

Sisymbrium Irio L. — Warchin (Michot in *Flore de Hainaut*); Taintignies, près de la maison de M. le docteur Bonnet (Marissal in *Catalogue*).

? *Alyssum campestre* L. — Virelles? (Hocquart *ibidem*).

Lepidium latifolium L. — A l'hermitage près de Thuin (Michot *ibid.*).

Neslia paniculata Desv. — Environs de Mons et de Binche (Desmazières *ibidem*).

Drosera longifolia L. (D. anglica Huds.). — In turfossis humidis Tornaci (Lejeune in *Compendium*).

? *Reseda Phyteuma* L. — Rencontré une seule fois entre Rebaix et Bouvignies (Michot *ibidem*).

Cucubalus bacciferus L. — Ghlin (Michot), Mont-de-Trinité (Marissal).

Ononis Natrix L. — Estaimbourg (Michot in *Manuel*).

Trifolium alpestre L. — Chimay (Hocquart et Michot).

Vicia lutea L. — Environs de Mons (Lejeune in *Compendium*).

— *dumetorum* L. — Croix-lez-Rouveroy (Michot in *Flore du Hainaut*).

Lathyrus palustris L. — Rumillies (Hocquart, Michot). — M. l'abbé Carnoy n'est point parvenu à retrouver cette très-rare espèce.

Amelanchier vulgaris Mönch. — Chimay, Lompret (Hocquart); Virelles, Villers-la-Tour (Desmazières).

Bulliarda Vaillantii D. C. — Environs de Mons (Desmazières).

Ribes alpinum L. — Trouvé par mon frère, le médecin, à Solre-sur-Sambre (Michot).

Falcaria Rivini Host. — ? Chimay (Hocquart, Michot).

Seseli coloratum Ehrh. — Ghlin (Hocquart); Ghlin, Erbisœul (Michot).

Tordylium maximum L. — Mons (Desmazières).

Peucedanum Oreoselinum Mönch. — Circa Tornacum? (Desmazières in *Compendium florae Belgicae*).

Conopodium denudatum Koch. — Prope Tornacum rare? (Du Mortier in *Prodromus*).

Sison Amomum L. — Maizières? (Michot in *Manuel*). J'ai semé cette espèce dans les fossés de Masnuy, où elle croît bien depuis deux ans (Michot in *Flore*).

Asperula arvensis L. — Havinnes près la ferme Wasier (Michot in *Flore du Hainaut*).

Galium anglicum Huds. — Bois de Breuze et de Stambruges? (Hocquart); Péronnes? (Michot); Bois de Calonne? (Marissal).

Logfia gallica Coss. et Germ. — Autreppe? (Michot). Vaulx? (Marissal).

Calendula arvensis L. — Champs à Eugies et Quevy (Michot).

Tragopogon major Jacq. — Fortifications de Tournay? (Hocquart); prés le long de l'Escaut, par M. Westendorp? (Michot); fortifications de Tournay, porte de Valenciennes? (Marissal). — Ce que nous avons reçu sous ce nom du Hainaut appartient au *T. pratense!*

Primula grandiflora Lam. — Cette plante est commune dans les bosquets le long de la chaussée de Mons à Valenciennes (Roucel in *Flore du nord de la France*); bois d'Havinnois (Michot).

Verbascum pulverulentum Thuill. — Solre-Saint-Géry?, à Chercq? par M. Dubois (Michot); chemin de fer? rare (Marissal).

Echinospermum Lappula Lehm. — Tournay (Marissal).

Gentiana campestris L. — Stambruges, Virelles, Chimay? (Hocquart); Chimay? (Desmazières, Michot). — On aura pris pour tel le *G. germanica*.

? *Lycopus exaltatus* L. — Bois de Bonsecours? (Hocquart, Marissal); bois des environs de Péruwelz? (Desmazières). — On aura pris pour tel des variétés du *L. europaeus*.

Chenopodium urbicum L. — Commun? (Hocquart); Flobecq, Frameries? (Michot); Vaulx? rare (Marissal).

Euphorbia palustris L. — Trouvé au bois l'Évêque près de Mons, par M. Gossart (Hocquart); Mons (Michot).

Salix stipularis Sm. — In viminalibus et secus foss. rar.! (Du Mortier in *Prodromus*).

Orchis laxiflora Lam. — Buissenal, Ath, Belœil? (Hocquart); Thure, Haute-Wiberies? (Michot); Kain? (Marissal). — Ce que nous avons reçu d'Ath sous ce nom est l'*O. mascula*.

Aceras anthropophora R. Br. — Baudour, par Havart (Hocquart); Saint-Denis (Michot); bois de Baudour et celui de Cour près de Ham-sur-Heure (Desmazières).

? *Scilla autumnalis* L. — Genly, Quévy? (Michot).

Carex depauperata Good. — Tournay, par M. Westendorp (Michot).

— *cyperoides* L. — Belœil (Hocquart).

Mibora minima P. B. — Escanaffles (Hocquart); camp de Casteau (Michot).

? *Eragrostis megastachya* Link. — Vers Belœil et Stambruges, par M. Paternostre (Hocquart).

? *Cynosurus echinatus* L. — Très-rare, Tournay (Michot); fontaine du Saulchoix, très-rare (Marissal).

Gaudinia fragilis P. B. — Lobbes (Michot in *Manuel*).

Festuca tenuiflora Schrad. — Charleroy (Demoor in *Manuel*).

Hymenophyllum tunbridgense Sm. — Environs de Beaumont (Westendorp in *Herb. cryp. belg.*). — Il y a eu probablement erreur et Beaumont a été mis pour Beaufort (Luxembourg hollandais), où M. Du Mortier a trouvé l'espèce en question.

Asplenium Halleri D. C. — Bois rocailleux à Saint-Denis (Martinis, 1858-1859, in *Manuel*). — Ce bois a subi des changements et la station est détruite.

Province de Liége.

Thalictrum galioides Nestler. — Province de Liége. — Vu dans l'herbier de Dossin par Courtois (Lejeune in *Revue de la flore de Spa*).

Ranunculus lanuginosus L. — Bois montueux? (Lejeune in *Revue*); in sylvis montanis ad Vesam? (Lejeune in *Compendium*).

? *Trollius europaeus* L. — Dans les bruyères entre Pepinster et Ensival et dans les prés montueux entre Verviers et Blistain (Lejeune in *Flore de Spa*).

? *Nasturtium pyrenaicum* R. Br. — In rupibus humidis inter Dison et Cheneux (Lejeune in *Compendium*).

? *Arabis auricula* L. — Trouvé quelques pieds, en 1823, entre Verviers et Dison (Lejeune in *Flore*).

? *Alyssum campestre* L. — Entre Filot et Ferrières (Lejeune *ibid.*).

Myagrum perfoliatum L. — Moissons près Deigné et Fraipont (Lejeune *ibid.*).

Sisymbrium Irio L. — Murailles et rochers à Wegnez (Lejeune *ibid.*).

Erucastrum obtusangulum Rchb. —? Dison (Lejeune *ibid.*). — Dans le *Compendium*, cette localité n'est plus rappelée : il y avait probablement eu erreur.

Neslia paniculata Desv. — Entre Nessonvaux et Forêt (Lejeune in *Flore*); in arvis inter segetes prov. Leod. (Lejeune in *Compendium*).

? *Erysimum murale* Desf. — In asperis Verviam inter et Limburgum (Lejeune *ibid.*).

Erysimum repandum L. — In arvis inter Limburgum et Eupen (Lejeune *ibid.*).

Lepidium latifolium L. — Iles de la Meuse près de Liége (Lejeune in *Flore*); in humidis ad Mosam, Leodii (Lejeune in *Compendium*).

Diplotaxis muralis D. C. — Près de Verviers et de Limbourg (Lejeune in *Flore*).

Viola elatior Fries. — Bois montueux autour de Theux, Ensival et Fraipon (Lejeune *ibid.*).

Polygala Chamaebuxus L. — Se trouve dans les bruyères entre Sart et Jalhay, d'où il m'a été apporté par un marchand d'affelles (Lejeune *ibid.*).

Dianthus superbus L. — ? In umbrosis Condrusiae (Michel in *Prodromus*).

Trifolium rubens L. — Bois de Jalhay (Lejeune in *Flore*). — Cette espèce est cultivée aux environs d'Anvers comme plante fourragère.

Vicia dumetorum L. — In nemorosis montosis calcareis ad Vesam, Verviam inter et Limburgum (Lejeune in *Compendium*).

Vicia hybrida L. — Se trouve dans les prés secs près de Verviers et Theux (Lejeune in *Flore*).

Orobus niger L. — Bois près de Verviers (Lejeune *ibid.*).

Circaea alpina L. — In umbrosis montanis prov. Leod.? rara (Lejeune in *Compendium*).

? *Lythrum virgatum* L. — Prairies humides entre Verviers et Limbourg, et dans les environs de Theux, entre Juslenville et Pepinster (Lejeune in *Flore*).

Ribes alpinum L. — On en trouve quelques pieds épars dans les bois entre Verviers et Blistain (Lejeune *ibid.*).

? *Bupleurum junceum* L. — Trouvé, en 1812 par Hocquart, aux environs de Verviers; je l'ai seulement retrouvé en 1822, entre Verviers et Dison (Lejeune in *Revue*).

? *Caucalis leptophylla* L. — Dans les moissons près de Liége et Theux (Lejeune in *Flore*).

? *Falcaria Rivini* Host. — Environs de Liége (Lejeune *ibid.*). — Il y a des personnes qui cultivent cette plante dans les jardins; je l'ai quelquefois observée le long des haies (Roucel in *Flore du nord de la France*).

Galium anglicum Huds. — Inter segetes prov. Leod. (Lejeune in *Compendium*).

Galium boreale L. — Dossin a trouvé cette Rubiacée dans les environs de Liége; elle a jusqu'ici échappé à mes recherches (Lejeune in *Revue*); in pratis siccis et in sylvis ad ripas Urtae in prov. Leod. (Closson, Dossin, *Herb.*), planta rarissima (Lejeune in *Compendium*).

? *Valerianella coronata* D. C. — Entre Theux et Polleur (Lejeune in *Flore*).

Dipsacus laciniatus L. — ? Entre Limbourg et Verviers (Lejeune *ibid.*).

Inula hirta L. — M. Gilgenberg, pharmacien à Eupen, a trouvé cette espèce dans les prés montueux entra Eupen et Membach (Lejeune in *Revue*); in pratis montanis Néau inter et Membach ad fines Belgii orientalis! (Lejeune in *Compendium*).

Crepis pulchra L. — Autour de Liége (Lejeune in *Flore*).

Campanula latifolia L. — Dans les bois près d'Aiwaille? et de Coo. (Lejeune in *Flore*); in umbrosis montanis ad fluvium Amblevam prope pagum Coo (Lejeune in *Compendium*).

? *Campanula pusilla* Hänck. — Se trouve dans les fentes des rochers schisteux près de Verviers, Theux, Ensival, etc. (Lejeune in *Flore*).

Lysimachia punctata L. — ? Prairies humides près d'Aiwaille (Lejeune *ibid.*).

Primula grandiflora Lam. — ? Dans les bois entre Verviers et Mangombroux (Lejeune *ibid.*).

Gentiana ciliata L. — Bois montueux entre Aiwaille et Comblain-au-Pont (Lejeune *ibid.*).

Echinospermum Lappula Lehm. — Près de Verviers et de Liége (Lejeune in *Revue*).

Veronica spicata L. — Entre Polleur et Fays (Lejeune in *Flore*).

? *Lycopus exaltatus* L. — Crescit in prov. Leod. circa Leodium ad ripas Mosae (Lejeune in *Compendium*, t. III, p. 340). — Indigène?

Brunella grandiflora Mönch. — Collines sèches entre Goé et Eupen et dans les environs de Liége (Lejeune *ibid.*).

? *Polygonum viviparum* L. — Pâturages montueux et secs entre Andrimont et Blistain (Lejeune in *Flore*).

Salix undulata Ehrh. — Cette espèce croît sur les bords de la Meuse et de la Vesdre (Lejeune in *Revue*).

Salix mollisima Ehrh. — Ad ripas Mosae sub Leodio (Lejeune in *Compendium*).

Salix pentandra L. — Se trouve dans les lieux humides près de Juslenville (Lejeune in *Flore*). — Indigène?

Carex dioica L. — In paludibus montanis prov. Leod. (Lejeune in *Compendium*).

Carex Davalliana Sm. — In iisdem locis cum precedente (Lejeune *ibid.*).

Carex Schreberi Willd. — Dans les gazons des bois arides près de Liége? (Lejeune in *Flore*).

? *Eragrostis pilosa* P. B. — Cette plante croît dans les sables sur les bords de la Meuse du côté d'Herstal. — Est-elle spontanée? (Lejeune in *Revue*).

? *Brachypodium distachyon* P. B. — Rochers calcaires des bords de l'Amblève près de Sougnez (Lejeune *ibid.*).

Festuca tenuiflora Schrad. — Cette plante méridionale a été trouvée en abondance à Comblain-au-Pont par MM. Du Mortier et Michel (Lejeune *ibid.*).

Triticum rigidum Schrad. — Endroits secs et arides près de Verviers (Lejeune in *Flore*).

Province de Limbourg.

Ranunculus tripartitus D. C. — Dans la Campine (Lejeune in *Flore*).

Elatine Hydropiper L. — In humidis prov. Limb.? (Lejeune in *Com-*

dendium). — Nous sommes porté à croire qu'on a pris pour tel l'*E. hexandra*.

Utricularia intermedia Hayne. — Cette plante m'avait été envoyée de la Campine (Pitersheim) par M. Haënen, sous le nom d'*U. minor;* je n'ai pu l'y retrouver (Lejeune in *Flore* et *Revue*).

Campanula latifolia L. — ? In umbrosis montanis ad pagum Canne (Lejeune in *Compendium*).

Potamogeton spathulatus Schrad. — Se trouve en Campine, d'où elle m'a été envoyée par M. Michel; j'ignore au juste la vraie localité (Lejeune in *Revue*).

Potamogeton trichoides Cham. (*P. monogynus* J. Gay). — In uliginosis Campinae, fide Chamisso (Lejeune in *Comp*).

Spiranthes aestivalis Rich. — Prés marécageux de la Campine (Lejeune in *Flore*).

Carex dioica L. — Marais de la Campine (Lejeune *ibid.*).

— *Davalliana* Sm. — Dans les marais de la Campine (Lejeune *ibid.*).

? *Andropogon Ischaemum* L. — Cette graminée a été découverte par M. Vittu près de Tongres, sur le chemin de Looz (Lejeune *ibid.*).

Mibora minima P. B. — Dans la Campine (Lejeune *ibid.*).

Province de Luxembourg.

Thalictrum angustifolium L. — Cette espèce paraît très-rare dans nos contrées; je n'en ai encore trouvé que quelques pieds dans les prés entre Arlon et Stockem (Tinant in *Flore luxembourgeoise*).

Ranunculus lanuginosus L. — Martelange? (Tinant).

Corydalis cava Schweig — Haies aux environs d'Étalle (Tinant).

Calepina Corvini Desv. — Cette plante paraît très-rare dans nos contrées; je n'en ai encore trouvé que quelques pieds dans les graviers des bords de la Semoy, aux environs d'Izel (Tinant).

Lathyrus angulatus L. — Broussailles entre Habay-la-Vieille et Étalle (Tinant).

Orobus vernus L. — Bois aux environs d'Habay et d'Herbeumont (Tinant).

? *Lythrum virgatum* L. — Les graviers des bords de la Semoy, aux environs de Bouillon (Tinant).

? *Sedum Cepaea* L. — Les rochers schisteux des bords de la Vierre, entre Grand-Voir et Martilly (Tinant).

Echinospermum Lappula Lehm. — ? Environ de Marche (Lejeune in *Flore*).

Polygonum Bellardi All. — Les lieux incultes, les vieux murs aux environs de Bastogne (Tinant).

? *Polygonum viviparum* L. — Les prés humides aux environs de Freylange (Tinant).

Stellera Passerina L. — In agris aridis Orval (Marchand in *Compendium*).

Euphorbia palustris L. — Les graviers des bords de la Semoy, aux environs d'Izel (Tinant).

Aceras anthropophora R. Br. — Durbuy (abbé Chenot in *Manuel*) ; environs de Bastogne (München *ibid.*).

Cypripedium Calceolus L. — Bois ombragés et humides au-dessus de Freylange (Tinant).

Gagea bohemica Schult. (Ornithogalum fistulosum D. C.). — Les prés humides aux environs de l'abbaye d'Orval (Tinant). — Est-ce bien cette espèce que Tinant décrit? M. Nyman, dans son *Sylloge*, rapporte la plante d'Orval au *G. Liottardi* Schult.

Carex dioica L. — Marais tourbeux aux environs de Thibessart (Tinant).

— *paradoxa* Willd. — Les marais tourbeux de l'Ardenne? (Tinant). — Il est fort douteux que Tinant ait trouvé cette espèce en Ardenne.

Hymenophyllum tunbridgense Sm. — Environs de Laroche (capitaine Flémond ex Westendorp in *Herb. crypt. belg.*).

Province de Namur.

Ranunculus lanuginosus L. — Brumagne (abbé Malisoux, 1797, in *Manuel*); environs de Couvin, par M. Bouillot (in Wesmael, *Notes sur quelques plantes rares*). — La plante trouvée dans cette dernière localité appartient au *R. nemorosus* D. C. (Wesmael in *litt.*).

Peucedanum Oreoselinum Mönch. — Je l'ai observé du côté de Namur? (Roucel in *Flore du nord de la France*).

Seseli coloratum Ehrh. — Prés montueux du côté de Namur? (Roucel *ibid.*).

Linaria supina Desf. — Lieux arides près de Walcourt (Desmazières in *Supplément*).

Festuca tenuiflora Schrad. — Près de Namur (Du Mortier in *Compendium*).

Voilà la statistique de nos espèces en quelque sorte perdues (*species defunctae*). De ces plantes, au nombre de

cent vingt-neuf, quatre-vingts avaient encore été signalées dans le *Manuel de la flore de Belgique* comme faisant partie de notre végétation indigène. Parmi ces cent vingt-neuf espèces, les suivantes

1° Paraissent avoir été introduites et être disparues:

Ranunculus gramineus,
Trollius europaeus,
Nasturtium pyrenaicum,
Arabis auricula,
Erysimum murale,
Alyssum campestre,
Lepidium latifolium,
Reseda Phyteuma,
Ulex manus,
Vicia hybrida,
Sedum Cepaea,
Lythrum virgatum,
Bupleurum junceum,
Falcaria Rivini,
Caucalis leptophylla,
Primula grandiflora,
Lycopus europaeus,
Campanula pusilla,
Valerianella coronata,
Polygonum viviparum,
Andropogon Ischaemum,
Cynosurus echinatus,
Brachypodium distachyon;

2° Paraissent avoir été erronément déterminées:

Elatine Hydropiper,
Circaea alpina,
Peucedanum Oreoselinum,
Seseli coloratum,
Conopodium denudatum,
Gentiana campestris,
Verbascum pulverulentum,
Logfia gallica,
Tragopogon major,
Scilla autumnalis,
Orchis laxiflora,
Carex brizoides,
— paradoxa;

3° Ont été indiquées par erreur :

Phelipaea arenaria,
Potamogeton marinus.

Chacun, dans sa province, doit s'occuper activement de la recherche de ces plantes, qui doivent se retrouver avant de pouvoir être de nouveau comprises dans nos catalogues.

XIV. *Énumération des espèces qui s'observeront peut-être encore en Belgique.*

Thalictrum flexuosum Bernh. — Il paraît avoir été trouvé dans les dunes.—Ressemble au *T. minus*, mais les caractères en sont assez obscurs.

Thalictrum saxatile D. C. — M. Piré a trouvé un *Thalictrum* aux environs de Lierre qui semble se rapprocher beaucoup de cette espèce.

Thalictrum majus Jacq. — Assez voisin du *T. minus*. — Pourra peut-être se rencontrer aux alentours de Virton.

Thalictrum sylvaticum Koch. — Même observation.

Adonis flammea Jacq. — Se distingue de l'*A. aestivalis* par ses sépales pubescents et non glabres, ses carpelles à insertion égalant environ la moitié de leur largeur.

Ranunculus Baudotii Godr. (Batrachium). — Pédoncules très-longs, amincis au sommet; étamines nombreuses ne dépassant pas les pistils.—Se trouvera probablement dans les eaux saumâtres. — Il existe en Hollande.

Ranunculus confusus Godr. (R. Petiveri Koch *pro parte*). — Voisin du précédent; s'en distingue par ses étamines plus longues que les pistils et par ses carpelles amincis et non renflés au sommet. — Paraît aussi aimer le voisinage de la mer. — Il a été observé en Hollande.

Ranunculus Drouetii Schultz. — Voisin du *R. trichophyllus;* s'en distingue par ses corolles dépassant peu le calice et par ses étamines moins nombreuses (5-10 et non 8-15). — On paraît l'avoir déjà découvert en Belgique.

Ranunculus coenosus Guss. (R Lenormandi Schultz). Voisin du *R. hederaceus;* s'en distingue par ses feuilles plus profondément lobées, ses fleurs deux à trois fois plus grandes et ses carpelles terminés en pointe et non obtus.

Obs. — Les *Ranunculus* de la section *Batrachium* sont très-difficiles à déterminer et exigent une étude extrêmement attentive.

Silene maritima With. — Ne paraît point avoir encore été trouvé.

— *Otites* Sm. — On le découvrira peut-être dans la région septentrionale.

Spergula pentandra L. — Graines à aile blanche et non roussâtre.

Sagina subulata Wimm. — Se rapproche du *S. apetala.* — Sépales appliqués sur la capsule; pétales égalant le calice.

Stellaria crassifolia Ehrh. — Voisin du *S. uliginosa;* s'en distingue surtout par ses bractées herbacées et non scarieuses. — Lejeune l'indique

dans l'Eifel, où il paraît n'avoir plus été observé. — Appartient au nord de l'Europe et arrive jusqu'en Westphalie.

Cerastium anomalum W. et K. (Stellaria viscida M. B.). — Velu et glanduleux, à trois styles. — Existe dans les prairies humides de la Lorraine et du Palatinat. (Très-rare.)

Elatine triandra Schk. — Calice bifide; pétales trois; étamines trois. — Se trouvera peut-être dans la Campine. — Existe en Hollande.

Linum Leonii Schultz. — Ressemble un peu au *L. tenuifolium*. — Plante vivace; sépales nus aux bords. — Se rencontrera peut-être aux alentours de Virton. — Existe dans le nord-est de la France.

Geranium palustre L. — Grande et belle espèce. Pédicelles réfléchis à la maturité; feuilles palmatifides; tige non glanduleuse au sommet. — Lejeune l'indique à Montjoie (Eifel). — Se rencontrera peut-être en Ardenne.

Erodium maritimum L. — Ne s'avance probablement pas jusqu'à nos latitudes. — Feuilles ovales-en-cœur, incisées-crénelées.

Polygala austriaca Crantz. — Tige pourvue d'une rosette à la base; fleurs petites; ailes à veinules ne s'anastomosant pas. — Existe en Lorraine et dans l'Eifel.

Fumaria Boraei Jord. — Fruit arrondi, très-obtus, finement rugueux; pédicelles fructifères étalés ou un peu recourbés; sépales égalant au moins le tiers de la corolle; premières fleurs grandes, d'un rouge foncé. — Se rapproche assez du *F. pallidiflora* Jord. (F. capreolata mult. auct.).

Fumaria Bastardi Bor. — Voisin du précédent; s'en distingue par son fruit à base dilatée et plus large que le pédicelle et par ses sépales plus petits, n'atteignant pas le tiers de la corolle. — S'avance jusque Paris.

Erucastrum Pollichii Spenn. — Existe en Hollande et dans la vallée du Rhin.

Raphanus maritimus Sm. — Souche vivace. — Se rencontrera peut-être sur nos côtes. — Existe en Hollande.

Alyssum montanum L. — S'observera peut-être dans l'une ou l'autre vallée de la région méridionale.

Cochlearia anglica L. — Silicules grosses, vésiculeuses; feuilles à limbe décurrent sur le pétiole. — Se trouve en Hollande. — On le rencontrera probablement sur les côtes.

Hutchinsia petraea R. Br. — Très-petite plante échappant facilement à la vue. — Croîtrait aux environs de Givet, selon M. Jules Remy. — Peut-être le trouvera-t-on dans la vallée de la Meuse.

Lepidium Smithii Hook. — Ressemble un peu au *L. campestre;* s'en distingue par son style dépassant l'échancrure de la silicule, ses pédon-

cules égalant le fruit et sa souche vivace. — Espèce de l'ouest de l'Europe.

? *Crambe maritima* L. — Cette belle espèce ne paraît pas se trouver sur nos côtes.

Helianthemum umbellatum D. C. — Dans son *Compendium*, Lejeune dit : *In aridis, ericetis prope Schenvelt, ad limitem borussicum* (Michel! v. v.). — Peut-on espérer de le rencontrer en Ardenne? C'est douteux.

Viola lancifolia Thore. — Voisin du *V. canina;* s'en distingue surtout par ses feuilles à limbe longuement lancéolé, ovale-arrondi à la base et non en cœur. — M. Grenier l'indique dans les landes de l'ouest de Dunkerque à Bayonne; il est signalé en Hollande.

Viola stagnina Kit. — Également voisin du *V. canina.*

— *Schultzii* Billot. — Même observation.

— *pumila* Vill. — Même observation.

— *stricta* Hornem. — Même observation. — Il est possible que l'une ou l'autre de ces quatre espèces se rencontre en Belgique.

Viola alba Bess. — Existe en Lorraine. — A rechercher vers la frontière française, aux environs de Virton.

Cytisus decumbens Walp. (Genista prostrata Lam.). — A rechercher vers Virton.

Astragalus Cicer L. — Se rencontrera peut-être dans la région jurassique. — Rare en Lorraine.

? *Medicago marina* L. — Il est assez douteux qu'on observe cette espèce sur nos côtes.

Vicia pisiformis L. — Ressemble assez au *Pisum sativum.* — Existe en Lorraine, dans le Luxembourg cédé et dans la vallée du Rhin. — A rechercher dans la région jurassique.

Vicia varia Host. — Ressemble au *V. Cracca;* s'en distingue par ses fleurs s'ouvrant toutes ensemble, par son étendard à limbe plus court que l'onglet et par sa racine bisannuelle. — A rechercher dans les moissons de la région jurassique.

? *Lathyrus maritimus* L. — Il ne paraît pas exister sur nos côtes.

Potentilla supina L. — Plante annuelle; feuilles inférieures pinnatisé-quées, vertes sur les deux faces; corolle jaune, petite ne dépassant pas le calice.

Rosa systyla Bast. — Voisin du *R. arvensis* par ses styles soudés en colonne (courte); s'en distingue par ses sépales terminés par une pointe foliacée très-saillante sur le bouton.

Cerasus Mahaleb Mill. — Espèce assez souvent cultivée dans les jardins et les parcs; se retrouve dans les haies. — Fleurs en corymbe.

Trinia vulgaris D. C. — Peut-être le rencontrera-t-on dans le Hainaut.

Peucedanum Cervaria Lap. — S'observera peut-être dans la région méridionale du pays.

Laserpitium latifolium L. — A rechercher vers Virton.

Armeria plantaginea Willd. — A rechercher dans le Hainaut.

Statice Bahusiensis Fries. — Voisin de *S. Limonium.*

? — *occidentalis* Lloyd. — Feuilles palmatinerves.

? *Erythraea spicata* Pers. — Plante maritime.

— *maritima* Pers. — Fleurs jaunes longuement pédicellées.

Cuscuta Trifolii Babingt. — Voisin du *C. epithymum.* — Sur le trèfle. — M. F. Muller semble avoir observé cette espèce dans le Brabant.

Cuscuta suaveolens Seringe (C. corymbosa S. et Pav.). — Stigmates globuleux; fleurs blanches, très-odorantes. — Parasite sur la luzerne (*Medicago sativa*).

Anchusa italica Retz. — Écailles de la corolle surmontées de pinceaux de poils; feuilles hérissées de poils très-rudes. — Peut-être le découvrira-t-on dans le bas Luxembourg.

Lithospermum purpureo-caeruleum L. — A rechercher en Ardenne.

Melampyrum cristatum L. — A rechercher dans le bas Luxembourg et le Hainaut.

Euphrasia lutea L. — A rechercher dans le bas Luxembourg.

Utricularia neglecta Lehm. — Espèce voisine de l'*U. vulgaris;* s'en distingue par la lèvre supérieure de la corolle une fois plus longue que le palais et non environ de la même longueur; par la lèvre inférieure à bords étalés horizontalement et non réfléchis. — Se rencontrera probablement en Belgique.

Utricularia Bremii Heer. — Se distingue de l'*U. minor* par la lèvre de la corolle plane et non à bords réfléchis.

Orobanche rubens Wallr. — Parasite sur les *Medicago falcata* et *sativa.*

— *major* L. — Parasite sur le *Centaurea Scabiosa.*

— *amethystea* Thuill. — Parasite sur les *Eryngium maritimum* et *campestre.*

Calamintha sylvatica Bromfield. — Voisin du *C. menthaefolia* Host; s'en distingue par sa corolle très-saillante, par ses feuilles dentées en scie et superficiellement crénelées.

Lamium intermedium Fries. — Se rapproche du *L. incisum;* s'en distingue par ses feuilles crénelées comme dans le *L. amplexicaule.* — A rechercher dans la région septentrionale du pays.

Galeopsis pubescens Bess. — Se rapproche du *G. Tetrahit;* s'en distingue par ses tiges à poils nombreux et moins roides, par sa corolle grande.

Scutellaria hastifolia L. — Feuilles moyennes lancéolées-hastées, à oreillettes étalées horizontalement; fleurs en épi peu allongé; corolle à tube arqué; plante de 1-2 décimètres. — Existe au nord et au midi.

Jasione perennis Lam. — Ce qu'on a pris jusqu'aujourd'hui pour cette espèce en Belgique est le *J. montana.*

Galium glaucum L. (Asperula galioides M. B.). — Corolle à tube saillant. — Tinant l'indique sur nos frontières, à Sept-Fontaines. — A rechercher dans le bas Luxembourg.

? *Galium montanum* Vill. — A rechercher en Ardenne.

? — *anisophyllon* Vill. — Même observation.

Cirsium bulbosum D. C. — Voisin du *C. anglicum;* s'en distingue par ses feuilles profondément pinnatifides.

Micropus erectus L. — A rechercher dans le Hainaut.

Aster Amellus L. — Se rencontrera peut-être dans le bas Luxembourg.

Doronicum plantagineum L. — Feuilles à base rétrécie et non échancrées en cœur, à peu près dépourvues d'oreillettes.

Senecio erraticus Bertol. — Voisin du *S. aquaticus;* s'en distingue par ses feuilles à lobe terminal arrondi au sommet et non rétréci, à lobes latéraux étalés à angle droit.

Senecio salicetorum Godr. — Souche émettant des stolons souterrains très-allongés; involucre aussi large que long; sept ou huit fleurs en languette.

Petasites albus Gärtn. — Fleurs d'un blanc jaunâtre; feuilles à fond de l'échancrure bordé par du parenchyme et non par une nervure. — A rechercher en Ardenne.

Tragopogon orientalis L. — Voisin du *T. pratensis;* s'en distingue par ses ligules dépassant les folioles de l'involucre.

Chondrilla juncea L. — A rechercher dans le bas Luxembourg.

Prenanthes purpurea L. — Fleurs pourprées.

Crepis praemorsa Tausch. — Feuilles toutes radicales. — A rechercher dans le bas Luxembourg.

Hieracium. — Le pays doit offrir plusieurs espèces qui ne sont pas encore signalées dans nos catalogues.

Atriplex laciniata L. — A rechercher sur les côtes.

Rumex maximus Schreb. — A rechercher dans la région méridionale du pays.

Rumex aquaticus L. — Ces deux espèces ne sont pas faciles à distinguer.

— *pulcher* L. — Feuilles ordinairement panduriformes.

Thesium alpinum L. — Voisin du *T. pratense;* s'en distingue par ses

grappes devenant à la fin unilatérales, son périgone non fendu jusqu'au delà de la moitié. — A rechercher dans les Ardennes et le bas Luxembourg.

Thesium intermedium Schrad. — Limbe du périgone fructifère formant une couronne 2-3 fois plus courte que le fruit; feuilles trinerviées. — A rechercher en Ardenne. — Existe dans l'Eifel.

Obs. — Le *T. strictum* Dmrtr. se rapporte probablement à cette espèce.

Euphorbia Gerardiana Jacq. — A rechercher.

— *verrucosa* L. — Plante vivace, à souche grosse et charnue.

? — *falcata* L. — A rechercher.

? — *portlandica* L. — Cette espèce ne paraît point croître sur nos côtes.

Callitriche autumnalis. L. — Voisin du *C. hamulata*. — Feuilles toutes linéaires, élargies à la base et atténuées au sommet. — A rechercher dans la région septentrionale. — Plante du nord de l'Europe.

Ceratophyllum platyacanthum. Cham. — Se rapproche du *C. demersum;* s'en distingue par son fruit ailé, à pointes latérales étalées et non fruit non ailé, à pointes latérales réfléchies.

Salix hippophaefolia Thuill. — A rechercher. — Voir *Manuel de la flore de Belgique*, p. 160.

Alnus incana D. C. — A rechercher.

Alisma parnassifolium L. — Ressemble un peu à l'*A. Plantago;* s'en distingue par ses feuilles profondément échancrées à la base et ses carpelles aristés. — A rechercher dans la Campine.

Gagea stenopetala Rchb. — Voisin du *G. lutea;* s'en distingue par sa feuille radicale linéaire et non linéaire-lancéolée, par 2-3 tubercules dépourvus d'une tunique commune. — Existe en Hollande, dans la vallée du Rhin et en Lorraine.

Gagea saxatilis Koch. — Deux feuilles radicales; des feuilles caulinaires; fleur ordinairement solitaire. — A rechercher dans le bas Luxembourg.

Orchis sambucina L. — Fleurs ordinairement jaunes, rarement rouges. — A rechercher dans la région méridionale du pays.

Ophrys aranifera Huds. — A rechercher.

Gymnadenia odoratissima L. — Se rencontrera peut-être dans le Hainaut ou dans le bas Luxembourg.

Cephalanthera rubra Rich. — A rechercher du côté de Virton.

? *Epipactis microphylla* Ehrh. — On prend quelquefois pour tel l'*E. atrorubens*.

Limodorum abortivum Swartz. — A rechercher aux alentours de Virton.

Epipogium Gmelini Rich. — A rechercher dans les Ardennes.

Potamogeton fluitans Roth. — Espèce assez difficile à distinguer du *P. natans.*

Potamogeton nitens Web. — Espèce voisine du *P. heterophyllus;* s'en distingue par ses feuilles submergées, arrondies à la base et embrassantes et non pas rétrécies. — A rechercher dans la région septentrionale.

Potamogeton decipiens Nolte. — Espèce voisine du *P. lucens;* s'en distingue par ses feuilles sessiles, arrondies à la base, à bords lisses, ses pédoncules non renflés au sommet.

Potamogeton praelongus Wulf. — Voisin des *P. lucens* et *decipiens.* — Feuilles allongées-oblongues, élargies et embrassantes, lisses au bord; fruit sec à carène ailée-aiguë.

? *Caulinia flexilis* Willd. — Se distingue du *C. fragilis* par ses feuilles très-finement dentées. — Espèce très-rare en Europe.

Juncus diffusus Hoppe. — Fleurs à six étamines; tige verte, finement striée.— Paraît une forme intermédiaire entre le *J. glaucus* et les *J. conglomeratus* et *effusus.* — Lejeune le signale autour d'Eupen.

Juncus acutus L. — Voisin du *J. maritimus;* s'en distingue surtout par sa capsule dépassant longuement le périgone. — A rechercher sur nos côtes.

Luzula Forsteri D. C. — Voisin du *L. vernalis;* s'en distingue par ses pédicelles fructifères dressés et non réfléchis, par sa capsule égalant le périgone ou plus courte et non un peu plus longue.

? *Carex chordorrhiza* Ehrh. — Appartient à la section du *C. disticha.* — Épi terminal formé de 4-8 épillets mâles au sommet, utricules non ailés. — Peut-être le rencontrera-t-on dans la région septentrionale de la contrée ?

Carex ligerina Boreau. — Épi terminal composé de 4-12 épilets mâles à la base. — Voisin des *C. disticha* et *arenaria.* — S'observera probablement dans le pays.

Carex Boenninghauseniana Weihe.—Voisin des *C. remota* et *axillaris.* — Épis nombreux, mâles à la base; les supérieurs assez rapprochés, souvent entièrement mâles; bractée inférieure égalant environ le sommet de l'inflorescence, les autres courtes; utricule cilié presque jusqu'à la base. — A rechercher dans la région septentrionale du pays.

Carex caespitosa L. (C. pacifica Dreyer, C. Dreyeri O. T. Lang). — Espèce voisine de *C. stricta.* — S'observera peut-être dans la région septentrionale du pays.

? *Carex irrigua* Sm. — Voisin du *C. limosa;* s'en distingue par ses

écailles longuement aiguës et dépassant beaucoup les utricules; ceux-ci énerviés.

Carex Buxbaumii Wahl. — Trois stigmates; utricule à bec superficiellement échancré; gaîne se déchirant en filaments réticulés; souche rampante stolonifère. — A rechercher dans la région septentrionale du pays.

Carex ornithopoda Willd. — Épillets très-rapprochés; utricules dépassant les écailles.

Carex hordeistichos Vill. — A rechercher dans le bas Luxembourg et le Hainaut.

Carex Mairii Coss. et Germ. — Se rapproche du *C. flava;* s'en distingue par ses utricules à bec bordé de cils roides transparents.

Carex punctata Gaud. — A rechercher dans le voisinage de la mer.

Scirpus rufus Schrad. — Voisin du *S. compressus;* s'en distingue par ses soies à denticules dirigées en haut. — A rechercher sur nos côtes.

Scirpus supinus L. — Se rapproche du *S. setaceus;* s'en distingue par ses tiges non filiformes, par ses akènes ridés transversalement. — A recher dans le Hainaut.

Scirpus Savii S. et M. — Petite plante de 3-15 centimètres; akènes finement ponctués. — A rechercher sur nos côtes.

Scirpus parvulus Röm. et Schult. — Plante de 5-10 centimètres; un seul épi terminal; tiges filiformes; gaînes membraneuses aphylles seulement visibles à la loupe. — A rechercher dans les lieux inondés le long de nos côtes.

Calamagrostis littorea D. C. — Voisin du *C. Epigeios;* s'en distingue par sa glumelle inférieure portant dans l'échancrure une arête droite qui atteint ou dépasse la longueur des poils, et non arête dorsale n'atteignant pas la longueur des poils. — A rechercher dans la région septentrionale du pays.

? *Calamagrostis stricta* Spreng. — Appartient à la section des *C. montana* et *sylvatica.* — Panicule étroite; poils beaucoup plus courts que la glumelle inférieure; arête dorsale droite. — A rechercher dans la région septentrionale.

? *Gastridium lendigerum* Gaud. — A rechercher sur le littoral.

Polypogon littorale Sm. — Souche vivace, grêle, rampante; port de l'*Agrostis alba.* — A rechercher sur le littoral.

? *Polypogon maritimum* Willd. — Voisin du *P. monspeliense;* s'en distingue par son arête insérée dans l'échancrure des glumes et non dorsale, ses glumes munies sur le dos de petites écailles et non de poils. — A rechercher sur le littoral.

Koeleria glauca D. C. — Très-voisin du *K. cristata;* s'en distingue par ses feuilles glabres. — A rechercher dans la région méridionale.

Hierochloa borealis R. et S. — A rechercher dans la région septentrionale du pays.

Glyceria conferta Fries (Schlerochloa Borreri Babingt.). — Voisin des *G. distans* et *procumbens*. — A rechercher sur le littoral.

Festuca rottboellioides Kunth (Poa loliacea Huds.). — A rechercher sur nos côtes.

? *Asplenium lanceolatum* Huds. — A rechercher dans la région méridionale.

Polystichum foenisecii Watson. — Voisin du *P. spinulosum*.

Salvinia natans L. — A rechercher dans la Campine.

Marsilea quadrifolia L. — Même observation.

Isoetes lacustris L. — A rechercher dans les étangs de l'Ardenne.

— *setacea* Delile. — Croît dans les mares presque entièrement desséchées en été.

Equisetum umbrosum Meyen. — Voisin de l'*E. sylvaticum*; s'en distingue par ses rameaux simples, triangulaires, ses gaînes raméales à trois dents. — A rechercher dans les Ardennes.

Chara barbata Meyen. — A rechercher dans la région septentrionale.

— *Braunii* Gmel. — Même observation. — Ces deux espèces ont les tiges lisses et à un seul tube.

Chara scoparia Bauer.

— *coarctata* Wallm. — Voisin du *C. foetida*.

— *contraria* A. Br.

— *ceratophylla* Wallr.

— *crinita* Wallr.

Nitella hyalina Agardh.

— *tenuissima* Kütz.

— *batrachosperma* Rchb.

— *stelligera* Bauer.

— *intricata* A. Br.

— *glomerata* Desv.

Obs. — La Belgique nous réserve sans doute de nombreuses découvertes à faire dans ces deux derniers genres. Pour l'étude des Characées, on doit surtout consulter la monographie de Wallman.

Gand, le 28 avril 1863.

—

Synanthie chez le SYMPHYTUM OFFICINALE; par M. Alfred Wesmael.

On entend par *synanthie* la soudure de deux ou plusieurs fleurs en une, soit partiellement, soit totalement.

Dans certains cas, la soudure a lieu seulement entre les pédoncules : alors on distingue un pédoncule unique, terminé par des fleurs plus ou moins rapprochées ou à peine cohérentes : ce phénomène, assez commun dans la nature, est un commencement de synanthie. Dans d'autres cas, le phénomène agit avec plus de force : outre que les pédoncules se greffent, la soudure peut exister entre les différentes parties de la fleur.

M. Moquin-Tandon reconnaît que les soudures des fleurs peuvent s'opérer d'après deux systèmes : dans un cas, il arrive un fort rapprochement accompagné de la cohérence des calices et des parties les plus extérieures; dans l'autre cas, il y a une pénétration, une fusion entre tous les organes (1).

Le *Symphytum officinale* m'a offert une fleur synanthisée très-remarquable. Au milieu d'une inflorescence normale s'offrait une fleur qui, à première inspection, paraissait beaucoup plus grosse que ses voisines; en effet, cet excès de volume provenait de la fusion de deux fleurs en une, ce qui constituait une synanthie par fusion, selon l'expression de M. Moquin-Tandon.

La fleur synanthisée de la consoude, plus grande à la vérité que ses congénères, n'atteignait pas le double en

(1) *Élém. térat.*, p. 264.

largeur et en hauteur, quoique provenant de la fusion de deux fleurs génuines, et ceci s'explique d'une part, parce qu'un verticille quelconque ne double pas son diamètre ou son rayon, quand il acquiert un nombre double de parties; d'autre part, parce que la cohérence entraîne toujours avec elle une gêne, un arrêt de développement du côté où elle a lieu, de telle sorte que l'ensemble de deux organes réunis offre constamment moins de volume que l'ensemble des mêmes organes non soudés.

Les fleurs synanthisées par fusion ne présentent pas toujours à chaque verticille un nombre double des parties d'une fleur génuine. Ainsi, le nombre des pièces constituant le calice, la corolle et l'androcée chez les borraginées est de cinq; donc, dans une synanthie de cette famille, et à la condition que le phénomène soit produit par deux fleurs et qu'aucune des pièces de chaque verticille ne soit annihilée, le nombre des parties sera double; ainsi le calice devrait se présenter avec dix sépales, la corolle formée de dix pétales, enfin dix étamines. Or, dans la synanthie qui fait le sujet de cette note, il y a eu annihilation de plusieurs éléments dans les deux verticilles du périanthe et dans l'androcée. En effet, la fleur synanthisée de consoude se montre avec un calice à sept divisions, une corolle caractérisée par le même nombre, et comme cette dernière est staminifère, le nombre des organes mâles est égal à celui des pétales. Il résulte de ceci que, dans chacun de ces trois virticilles, il y a eu annihilation de trois éléments.

Le gynécée, chez les borraginées, se compose de deux carpelles dispermes, divisés chacun longitudinalement par l'introflexion de leur partie dorsale en deux loges, et simulant ainsi quatre carpelles. Chez la fleur synanthisée de

consoude on distingue les deux gynécées complets, c'est-à-dire deux ovaires quadriloculaires surmontés chacun par un style et un stigmate.

Si, dans les trois premiers verticilles de la fleur synanthisée, nous remarquons l'annihilation de trois pièces, de façon à n'y retrouver que sept éléments, les deux gynécées sont restés avec leur nombre normal d'éléments, puisque la fleur anomale présente quatre carpelles biloculaires réunis par couple, et du centre de chacun s'élève un style surmonté d'un stigmate.

Ainsi donc, dans une synanthie, il peut arriver que le calice, la corolle et l'androcée présentent un nombre d'éléments entre le nombre double et le nombre normal, tandis que le gynécée synanthisé est complet, c'est-à-dire formé par toutes les parties des deux ovaires sans aucun avortement.

Il existe différentes opinions relativement à la formation des synanthies. Certains auteurs croient que le rapprochement des fleurs est la cause la plus naturelle des synanthies. Cette manière de voir est celle de M. Campdera. Il explique le phénomène, à la suite d'observations, dans plusieurs groupes de *Rumex* qui ont des fleurs nombreuses et serrées (1). Cependant, à la suite d'autres observations faites par M. Moquin-Tandon, certaines espèces de *Rumex* à fleurs non rapprochées présentent des synanthies (*R. rumastrum*, *R. acetosa*). Le savant auteur du *Traité de tératologie* fait observer que, si le rapprochement des fleurs dans une inflorescence devait amener des synanthies, ce serait certainement dans la famille des composées que ce phé-

---

(1) *Monog. des Rumex.* Montpellier, 1819, p. 37.

nomène tératologique devrait s'observer fréquemment, puisque les fleurettes sont si rapprochées et si nombreuses. Or, dans cette famille, il est excessivement rare d'observer des fleurs synanthisées (1).

Je dois dire en passant que, si la synanthie est très-rare entre fleurettes de composées, elle n'est pas rare entre calathides, phénomène tout différent du premier. Je possède un *Taraxacum officinale* portant deux calathides synanthisées, un *Centaurea jacea* et un *Pyrethrum leucanthemum*, offrant le même phénomène. Il est à remarquer que dans les trois exemples que je viens de citer les tiges sont fasciées.

Une autre opinion a été émise par M. De Candolle. Dans certains pieds de *Galeopsis*, dont le sommet de la tige était atrophié, il a vu deux fleurs voisines réunies en une seule fleur terminale. Le botaniste de Genève tire cette conclusion : que la synanthie était produite par suite d'avortement des pédicelles (2).

La synanthie, telle qu'elle s'est présentée dans le *Symphytum officinale* provient, à mon avis, de deux individualités sexuées, dont l'une, inférieure par rapport au développement de celles-ci dans l'inflorescence, au lieu de faire saillie à l'endroit normal sur l'axe de la cyme, s'est prolongée intérieurement et ascensionnellement de façon à n'arriver à l'extérieur qu'au point occupé par la fleur supérieure, par rapport à l'autre fleur, avec laquelle elle s'est fusionnée.

On pourrait croire à l'avortement du pédoncule de la fleur supérieure qui, dans ce cas, serait restée à la hau-

---

(1) Moquin-Tandon, *Térat.*, p. 268.
(2) *Org. végét.*, t. I, p. 529.

1.

2.

3.

A. Wesmael ad. nat. del.

Lith. par G. Severeyns lith. de l'Acad. Roy.

Symphytum officinale. L.

teur de la fleur inférieure; mais ceci n'est pas admissible, vu que la fleur synanthisée se trouvait insérée, par rapport à la fleur placée immédiatement au-dessus, à une distance normale; tandis que l'espace entre la synanthie et la fleur qui lui était inférieure était double. Il en résulte donc que c'est une fleur inférieure qui s'est portée vers celle placée immédiatement au-dessus d'elle, celle-ci conservant son insertion normale.

Ce mode de formation de synanthie est identique avec le phénomène de synoptie qui se produit entre bourgeon.

EXPLICATION DES FIGURES.

Fig. 1. Corolle synanthisée de *Symphytum officinale* étalée, pour montrer le nombre des pétales et des étamines.

2. *a*, calice de la même fleur; *b*, les deux styles.

3. Gynécée de la même fleur. *a*, partie inférieure du calice; *b*, ovaires; *c*, base des styles.

---

*Notice sur l'*ALSINE PALLIDA Dmtr.; par Louis Piré.

Cette plante a été observée pour la première fois par M. Du Mortier, qui l'a décrite dans son *Prodromus florae Belgicae,* publié en 1827. Il l'a trouvée au village de Kain, près de Tournay, où elle croît en très-petite quantité dans un sentier sablonneux, légèrement humide; elle y forme de petites rosettes qui poussent avant l'hiver, se développent au printemps et disparaissent en juin. Depuis près d'un demi-siècle, notre savant confrère a eu l'occasion de

la revoir tous les ans et il a pu constater qu'elle n'a point subi la moindre variation. Elle a en outre été cultivée pendant plus de vingt ans au jardin botanique de Tournay.

L'*Alsine pallida* Dmtr. Pr., 1827! se reconnaît au premier coup d'œil par la petitesse de sa taille, par sa couleur vert jaunâtre et par ses tiges humifuses; elle se distingue de l'*Alsine media* L. par l'absence de pétales, par le nombre des étamines, qui est de deux, très-rarement de trois, par la forme et la couleur de la graine, et par la forme très-caractéristique de ses stigmates, qui sont arqués et recourbés sur l'ovaire. En outre, les pédoncules fructifères sont toujours dressés, et la fleur, au lieu de s'épanouir comme celle de l'*Alsine media* L., reste constamment fermée; la fécondation s'opère dans le bouton qui, à cette phase de végétation, est presque sessile. Aussitôt la fécondation terminée, le pédoncule commence à s'allonger, la capsule s'accroît rapidement et les sépales restent appliqués sur elle; les pédoncules fructifères se redressent, et lorsque le fruit est mûr, le calice, à l'aide d'une articulation du pédoncule, se détache, tombe, entraînant avec lui la capsule qui s'ouvre et répand les graines qu'elle contient. Il arrive quelquefois cependant que le calice et le fruit persistent après la dissémination des graines, mais alors il suffit d'exercer avec le doigt la plus légère pression sur le pédoncule, pour faire tomber le calice et la capsule, et l'on peut se convaincre par cette expérience qu'il existe sous le calice une articulation analogue à celle qu'on rencontre dans certains *Myosotis*, le *Myosotis intermedia*, par exemple. Ce dernier caractère peut s'observer également dans les *Alsine media* L., *neglecta* Weihe et *nemorum* Dmtr. Il est assez difficile de trouver les étamines de l'*Alsine pallida;* il faut les chercher lorsque la

fleur est encore sessile; aussitôt que le pédoncule commence à s'allonger, elles ont disparu et la dissection la plus délicate ne peut les faire découvrir. Nous ajouterons encore que l'*Alsine pallida* est une plante vernale qui disparaît en été; l'*Alsine media*, au contraire, fleurit pendant toute l'année. Au commencement de la floraison, l'*Alsine pallida* est fort touffu au centre, puis ses tiges s'allongent, se dessèchent à la base, et vers la fin de mai, il présente l'aspect d'une plante maigre et chétive. Nous avons été assez heureux de constater ces faits sur deux pieds de cette plante qui ont été donnés au jardin botanique de Bruxelles par M. Du Mortier, et nous en garantissons la rigoureuse exactitude.

Cette espèce, bien que parfaitement caractérisée dans le *Prodromus flor. Belg.*, par la diagnose suivante :

« Caulibus filiformibus, humifusis, foliis ovatis acutis, floribus apetalis, pedunculis fructiferis rectis. »

a été décrite depuis comme espèce nouvelle par M. Jordan, sous le nom de *Stellaria Boraeana* Jord. *Pug.*, 1852, et nous trouvons dans la *Flore du centre de la France* de Boreau une excellente description de la plante qui nous occupe; nous la donnons ici comme s'appliquant parfaitement à l'espèce de Du Mortier :

ALSINE PALLIDA Dmtr., *Pr. fl. Belg.*, 1827. — STELLARIA BOREANA Jord., *Pug.* 1852. — *Bor. fl. du cent.*, t. II, p. 104.

Plante de huit à vingt centimètres, grêle, d'un vert pâle, jaunissant promptement au soleil; tige grêle, poilue latéralement comme dans les précédentes (*Stellaria media*, etc.), feuilles petites, ovales-aiguës, les supérieures presque sessiles, pédicelles axillaires et terminaux, les

fructifères promptement redressés, sépales apprimés, rarement glabre; pétales nuls; deux à trois étamines à anthères violacées, puis brunes; style presque nul; stigmate court arqué; capsule ovoïde saillante; graines petites, pâles, finement tuberculeuses au pourtour, chagrinées au milieu. — Avril, mai et automne. — Pelouses sèches.

Cette plante qui, d'après M. Boreau, paraît assez répandue dans la France centrale, n'a été observée jusqu'à ce jour que près de Tournay et en très-petite quantité. Nous avons joint une planche à cette notice afin de faciliter les recherches de nos confrères, et nous sommes persuadé qu'on ne tardera pas à découvrir cette espèce sur d'autres points du pays (1). C'est surtout dans les terrains sablonneux légèrement humides qu'il faudra la chercher.

Certains botanistes affirment que l'*Alsine pallida* n'est qu'une forme appauvrie de l'*Alsine media;* nous croyons en avoir dit assez pour prouver qu'ils sont dans l'erreur, et nous sommes convaincu que tout botaniste consciencieux qui voudra se donner la peine de cultiver la plante pour l'étudier sur le vif, partagera complétement notre opinion.

Avant de terminer ce petit travail, il ne sera point superflu, pensons-nous, de dire quelques mots des genres *Alsine* et *Slellaria* auxquels l'espèce dont nous nous occupons a été successivement rapportée.

Linné, en formant son genre *Alsine,* n'a eu en vue que le seul *Alsine media,* et dans ses *Species plantarum,* c'est lui qu'il désigne le premier, voulant montrer ainsi que c'est là le type de son genre. Or, il est assez étrange qu'au-

(1) M. le docteur Vanhaesendonck vient de nous en adresser un échantillon qu'il a recolté dans un terrain sablonneux des environs de Tongerloo.

jourd'hui le genre *Alsine* soit transporté à des espèces qui n'ont plus aucun rapport avec l'*Alsine* linnéen.

Le genre *Alsine,* tel qu'il a été créé par Linné, fut conservé par Jussieu, De Candolle et la plupart des auteurs; Villars, dans sa *Flore du Dauphiné*, crut devoir réunir l'*Alsine media* au genre *Stellaria,* et à son tour Wahlenberg, dans son *Flora laponica,* trouvant le nom générique *Alsine* dépourvu d'espèces, transporta ce nom aux espèces du genre *Arenaria,* dont la capsule est trivalve, de telle sorte que le genre ainsi constitué ne contient plus une seule espèce du genre *Alsine* de Linné. Des trois espèces linnéennes la première passe dans le genre *Stellaria,* la seconde (*Alsine segetalis*) devient un *Lepigonum,* et la troisième (*Alsine mucronata* L.) est une espèce douteuse. Nous croyons que toutes ces transformations proviennent de ce que les auteurs qui les ont opérées n'ont point saisi le caractère qui distingue le genre linnéen. Cependant, en réunissant l'*Alsine media* au genre *Stellaria,* on a rapproché des plantes d'un port tout à fait différent et qui n'ont entre elles aucun rapport générique. En effet, quelle analogie y a-t-il entre le facies de l'*Alsine media* L. et celui du *Stellaria holostea?* Par l'inspection seule de ces deux plantes, on sent que les rapports naturels n'existent point entre elles, et nous croyons qu'il y a lieu d'en revenir à la séparation de l'*Alsine media* L. des *Stellaria* linnéens, en en exceptant toutefois le *Stellaria nemorum* L., qui se rapproche plus de l'*Alsine media* que des autres *Stellaria.* Il ne s'agit donc que de trouver un caractère générique qui permette soit d'ériger le *Stellaria media* et ses espèces congénères en genre nouveau, soit de rétablir le genre *Alsine* créé par Linné. Or, ce caractère existe; il a été signalé dans le *Prodromus flor.*

Belg. déjà cité. Dans les *Stellaria media, nemorum, pallida* et *neglecta*, le calice se détache du pédoncule et tombe avec la capsule à la maturité. Voilà donc un caractère distinctif d'une vérification facile, et qui permet de séparer ces espèces des véritables *Stellaria,* qui ont le calice et la capsule persistants et les pétales marcescents. Nous partageons donc complétement l'opinion de notre savant confrère M. Du Mortier, qui rend au *Stellaria media* son nom *Alsine media* L., et rétablit ainsi le genre créé par Linné. Quant au *Stellaria nemorum* L., qui possède les mêmes caractères génériques et un port qui se rapproche beaucoup de celui de l'*Alsine media,* il l'a détaché des autres *Stellaria* pour le transporter au genre *Alsine.* Dans cet état de choses, les deux genres présentent les espèces suivantes :

GENRE STELLARIA.

1. S. HOLOSTEA L., *Sp.* 603.

2. S. GLAUCA With., *Arrang.* I, 420. — *S. graminea* β L. *Sp.* 604. *S. palustris* Retz, *Pr.*, p. 106.

3. S. GRAMINEA L., *Sp.*, 604. α.

GENRE ALSINE.

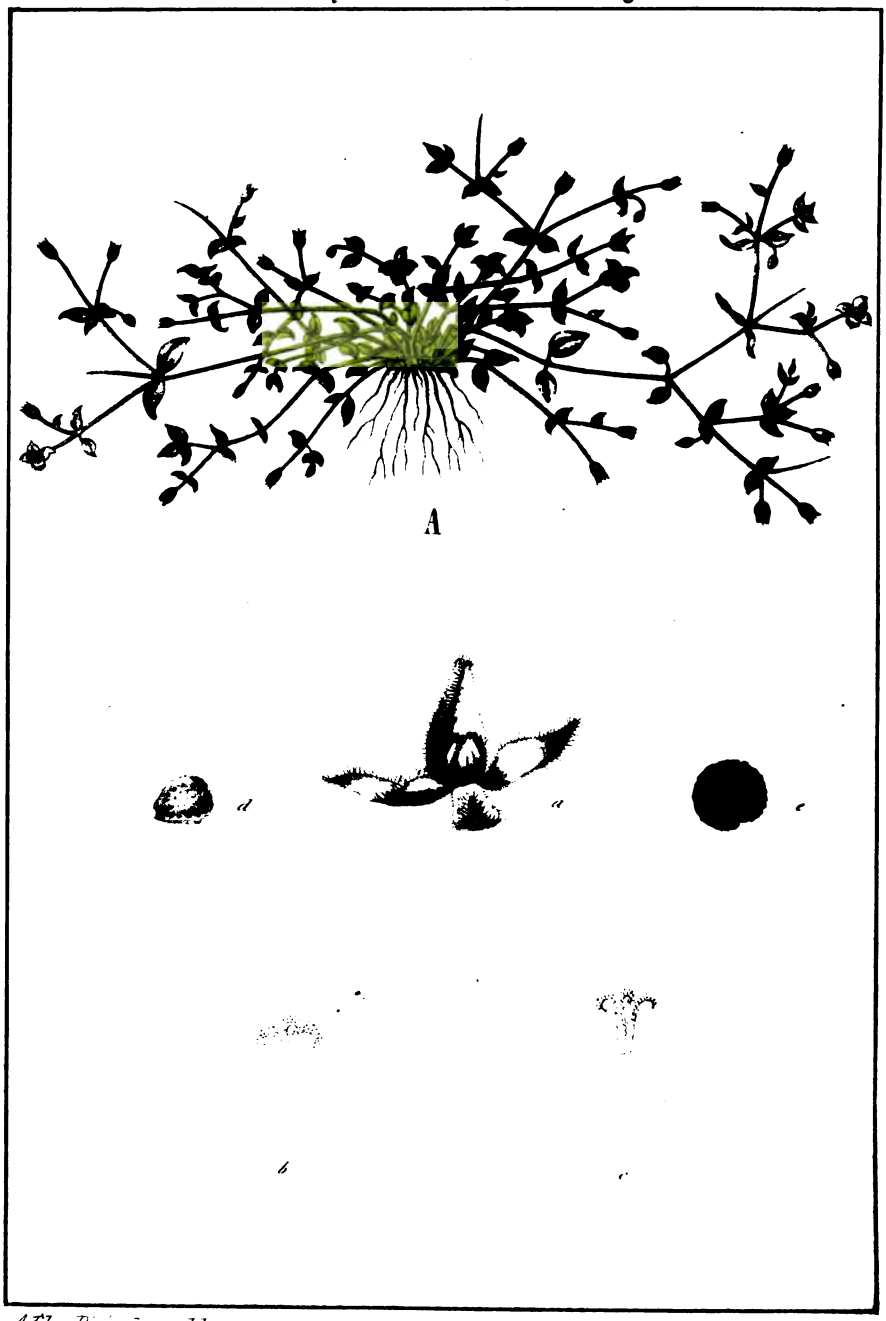
1. A. MEDIA L. — *Stellaria media* Vill.

2. A. PALLIDA Dmtr., *Pr.*, 1827. — *Stellaria Boreana*, Jord., *Pug.* 1852.

3. A. NEGLECTA Dmtr. — *St. neglecta* Weihe. ap. Bl. et Fingerh., *Comp.*, I, 500. — *St. media* β *major* Koch. — *St. umbrosa* Opitz ad. Rchb., *Fl. g. exs.*, n. 895.

4. A. NEMORUM L. — *S. latifolia* Pers., *Syn.*

Quant au *Stellaria uliginosa* Murr., il forme un genre bien distinct et caractérisé par ses étamines insérées sur la base urcéoliforme du calice et non sur le réceptacle. Il a été détaché du genre *Stellaria* par Auguste Saint-Hilaire,



Adèle Pire ad nat del. Lith. par J. Severeyns lith. de l'Acad. Roy.

Alsine Pallida Dmtr.

dans son mémoire sur les plantes à placentas libres. En voici la synonymie :

LARBREA AQUATICA Saint-Hilaire, *Mem. plac. lib.* 81. — D. C, *Prodr.*, 3, p. 366, non ser.

Stellaria uliginosa Murr., *Prodr. stirp. Gott.*, p. 55.
St. graminea γ L., *Sp.*, 604.
St. Alsine Reichard, *Fl. m. franc.*, n. 286, 1772.
St. aquatica Poll., *Pal.*, I, p. 422, 177.
St. Dilleniana Leers., *Herb.*, n. 423.
St. fontana Wulf, in *Jacq. Coll.*, I, 327.
St. hypericifolia Wig., *Prim.*, p 34.

On voit par ce qui précède que la question de priorité relative au nom donné à la plante qui fait le sujet de cette note n'est point douteuse. L'espèce en question a été découverte et décrite en Belgique longtemps avant que le botaniste français l'eût observée et nommée *Stellaria Boreana*. Nous croyons donc que le nom d'*Alsine pallida* Dmtr. doit être préféré à celui de *Stellaria Boreana* Jord. Si cependant on n'admettait point le genre *Alsine* et si l'on persistait à laisser cette espèce dans le genre *Stellaria*, je proposerais de la nommer *Stellaria pallida*, conservant ainsi le nom spécifique qui a la priorité.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

A ALSINE PALLIDA, grandeur naturelle.
a. Fleur grossie de l'*A. pallida.*
b. Ovaire et stigmates de l'*A. pallida* (grossis).
c. — — de l'*A media* —
d. Graine mûre de l'*A. pallida* (grossie).
e. — de l'*A. media* —

Observations phytographiques sur quelques plantes de la flore de Belgique; par A. Martinis.

N° 1.

Comme le dit très-bien mon excellent ami et confrère, M. Crepin, dans la préface du troisième fascicule de ses notes, tout n'a pas encore été dit sur les végétaux de notre flore; le sujet est loin d'être épuisé, et pendant longtemps encore il fournira à celui qui l'étudie scrupuleusement des observations nouvelles et intéressantes.

Je crois donc faire chose agréable à mes confrères en signalant à leur attention les espèces suivantes qui m'ont fourni des particularités curieuses.

Ranunculus trichophyllus Chaix.

Var. HETEROPHYLLUS.

Feuilles supérieures de trois à cinq lobes plus ou moins fortement crénelés.

Hab. — Fossés et mares dans les prés de Douvrain (Hainaut).

Sagina procumbens L.

Var. β INTERMEDIA Nob. in Van Heurck, *Herb. belg.*, n° 40.

Se distingue du type par ses sépales appliqués sur la capsule à la maturité et après la dissémination.

Hab. — Croît abondamment avec le type dans les lieux incultes et les bruyères herbeuses à Ghlin vers Erbisœul (Hainaut).

Obs. — Par ses sépales appliqués, cette forme paraît se

rapprocher du *S. muscosa* Jord. avec lequel elle pourrait bien être identique : les échantillons authentiques que j'ai vus de ce dernier n'étaient pas assez complets pour pouvoir trancher la question.

Cependant la plante de Ghlin ne constitue bien certainement qu'une variété ou sous-variété, car elle se rattache au type par des intermédiaires; en effet, on trouve certains pieds ayant à la fois les sépales appliqués sur la capsule et étalés en croix.

Jusqu'à présent, je ne puis rien dire de positif sur la cause de cette modification.

Stellaria uliginosa Murr.

Cette plante présente dans sa végétation une particularité assez curieuse et qui, du moins à ma connaissance, n'a pas encore été signalée jusqu'à présent; je veux parler des deux formes si tranchées de ses feuilles qui, suivant la période de végétation de la plante, sont sessiles ou sont pourvues d'un pétiole qui souvent égale et quelquefois même dépasse la longueur du limbe.

Vers l'automne, la plante-type produit de nombreux rejets ou tiges radicantes, rejets qui, vu l'état avancé de la saison, restent presque toujours stériles, et dans lesquels les feuilles sont pétiolées. Ces rejets en s'enracinant produisent souvent de très-vastes touffes, au milieu desquelles la plante mère se trouve confondue ou disparaît.

Dans cet état, la plante pourrait être prise pour le *Stellaria media* auquel elle ressemble alors souvent par ses feuilles pétiolées, mais sa tige quadrangulaire la fait immédiatement reconnaître. Je ferai observer, en passant, que tous les auteurs que j'ai pu consulter ne disent

mot de la tige, qui est radicante à la base comme celle du *S. media* et de plusieurs autres espèces.

Pour terminer l'histoire du *Stellaria uliginosa*, il me reste à dire quelques mots touchant sa découverte.

En septembre 1860, M. l'abbé Reusens récoltait, aux environs de Louvain, le *Stellaria uliginosa*, pourvu de feuilles pétiolées, et le communiquait à mon ami M. Van Heurck. L'année suivante, dans le *Prodrome de la flore du Brabant*, que celui-ci publiait en collaboration avec M. Wesmael, ce *Stellaria uliginosa* devient la var. β *Reusensi* (1) : les auteurs ne se doutaient pas que ces deux formes de la plante correspondissent à deux périodes différentes de sa végétation.

Comme le *Stellaria uliginosa* est abondant dans nos environs, je me mis à l'étudier et je ne tardai pas à constater ce que je viens d'avancer. Il est assez singulier que ces faits n'aient pas encore été signalés jusqu'à présent; cela tiendrait-il à ce que le phénomène ne serait pas général et n'aurait lieu qu'à certaines localités? Ou bien, cet état de la plante aurait-il été pris pour le *Stellaria media?* C'est là un point qui ne tardera pas à être éclairci, une fois la chose signalée à l'attention des botanistes.

Cerastium semidecandrum L.

Var. Abortivum Coss. et Germ.

Hab. — Lieux secs, arides; Obourg, Ghlin vers Erbisœul (Hainaut); Ostende (Flandre occidentale).

Obs. — Cette forme curieuse se reconnaît à ses pédicelles courts, dressés, à ses fleurs petites, à sa capsule

---

(1) Vid. *Prod.*, p. 21 et Van Heurck, *Herbier belge*, n° 47.

plus ou moins avortée, ne dépassant pas ou dépassant très-peu le calice, qui est souvent à quatre divisions.

Dans cet état, la plante a perdu tout à fait son port et présente un tout autre aspect, quelles que soient du reste ses dimensions; car elle varie selon les circonstances : à tige simple de deux à trois centimètres ou rameuses dès la base et atteignant jusqu'à vingt centimètres.

Il arrive assez souvent de trouver sur le même pied des capsules avortées à pédicelle droit et court et d'autres de forme et de longueur normales, à pédicelle fructifère étalé formant un angle avec la capsule. Il arrive en outre presque toujours qu'un rameau avorte à chaque dichotomie.

Cerastium pumilum Curt. (*C. obscurum* Chaub.).

I. Var. Abortivum (*C. tetrandrum* Curtis; Puel et Maille, *Herb. fl. loc.*, n° 130).

Hab. — Sables maritimes du littoral.

Obs. — En étudiant la variété *Abortivum* du *C. pellucidum*, je songeai naturellement à la plante de Curtis, que plusieurs auteurs regardent comme une espèce distincte, et je restai convaincu que le *C. tetrandrum* est au *C. pumilum* ce que la var. *Abortivum* est au *C. semidecandrum*.

D'après les auteurs, le *C. tetrandrum* se distingue du *C. pumilum* par les caractères suivants :

1° Bractées entièrement herbacées, et non plus ou moins scarieuses aux bords;

2° Capsule ne formant pas d'angle avec le pédicelle, qui est droit et non un peu courbé au sommet.

Voyons d'abord les bractées. Non-seulement elles ne sont pas scarieuses aux bords, mais elles sont beaucoup plus grandes que dans le *C. pumilum* et présentent l'as-

pect des feuilles. Pour ce qui est d'être entièrement herbacées, c'est là, suivant moi, un caractère très-insignifiant, le plus ou le moins s'observant souvent dans le *C. pumilum.* Reste la grandeur, qui peut s'expliquer, car si l'on réfléchit que presque toujours un rameau de l'inflorescence avorte à chaque dichotomie, il est permis de croire que les sucs destinés au développement des rameaux refluent vers les bractées, qui alors se développent davantage.

Vient ensuite le caractère tiré des pédicelles et de la capsule.

Nous avons fait observer que dans la var. *Abortivum* du *C. semidecandrum,* l'érection des pédicelles était due à un avortement plus ou moins complet. Il en est de même pour la plante qui nous occupe et qui présente souvent plus d'un avortement.

Nous avons vu l'avortement de l'inflorescence, passons à la fleur, qui est souvent quaternaire au lieu de quinaire, ce dont conviennent les auteurs qui admettent cette espèce. Il y a donc encore là avortement. En outre, dans les nombreux spécimens que j'ai étudiés, et provenant soit de Belgique, de France ou d'Angleterre, les capsules sont généralement plus courtes que dans le *C. pumilum,* ce qui me paraît évidemment dû à un état d'avortement qui n'est pas toujours bien prononcé, il est vrai. Enfin, un dernier fait vient confirmer ma manière de voir, c'est que plusieurs spécimens m'ont présenté, sur le même pied, quelques capsules formant un angle avec le pédicelle. Il me paraît donc bien évident que le *C. tetrandrum* Curt. ne doit être regardé que comme une simple variété, qui présente cette double particularité d'avortement dans l'inflorescence et les organes floraux, et d'accroissement dans les bractées.

Je terminerai en engâgeant vivement les botanistes qui auraient l'occasion de parcourir nos dunes, à bien étudier cette plante sur le frais, à vérifier mes assertions, et surtout à rechercher les spécimens dans lesquels l'avortement n'est pas aussi prononcé, c'est-à-dire ayant des pédicelles droits et d'autres courbés au sommet.

II. Var. CAMPANULATUM Coss. et Germ.; C. LITIGIOSUM De Sens, Puel et Maille, *Herb. fl. loc.*, n° 148.

III. Var. PALLENS Godr., *Fl. Lor.*, éd. 2, p. 13 (*C. palescens* Schultz; Wirtgen, *Herb. plant. crit., select.*, n° 332.

Hab. — Ces deux plantes ont été récoltées par M. Crepin. La première croît sur les pelouses à Freyr (Namur), 1860, et la seconde, à Rochefort (Namur).

Obs. — La première de ces variétés, qui est regardée comme une espèce distincte par certains auteurs, diffère surtout du type par ses pétales une fois plus longs que le calice.

L'autre est d'un vert plus pâle que le type, à bractées à marge scarieuse plus large.

Lappa minor D. C.

Var. β BROQUETII Nob. in Van Heurck, *Herb. belg.*, n° 33.

Hab. — Lieux pierreux, bords des chemins. — Ath, à la porte du faubourg de Tournay (vingt-cinq à trente pieds), septembre 1562 (Broquet).

Obs. — Cette forme se distingue du type par les bractées extérieures de l'involucre, qui ont pris un développement foliacé et forment à la base du capitule une sorte de collerette qui le dépasse plus ou moins. En outre, les capitules sont plus gros que dans le type et à involucre plus ou moins pubescent-aranéeux. Toute la plante est couverte de poils courts grisâtres et offre un port et un aspect tout

particuliers. Les pédoncules sont souvent très-allongés et ont de trois à dix centimètres. Malgré ces caractères, la plante en question ne constitue bien certainement qu'une variété du *L. minor;* car, ayant étudié un grand nombre de pieds de cette espèce, j'ai reconnu que les écailles extérieures de l'involucre avaient assez souvent une tendance à devenir foliacées, et j'ai trouvé beaucoup de pieds ayant à la base de l'involucre une ou deux folioles, mais ces organes ne formaient pas toutefois une collerette, comme dans la plante dont il s'agit ici.

Le *Lappa minor* est une plante très-polymorphe, pour ce qui concerne la grosseur des capitules, la pubescence et la longueur des pédoncules.

Dans une course aux environs d'Ath, au mois de septembre 1862, en compagnie de MM. Broquet et Ronday, le premier de ces messieurs, après m'avoir conduit à l'endroit où il avait découvert la plante en question, me fit remarquer à Maffles un pied de *L. minor* qui avait pris un développement inusité et dans lequel les capitules étaient sessiles ou subsessiles et formaient des grappes serrées.

Mon ami M. Van Heurck, ayant soumis la plante qui fait l'objet de cette note à M. Babington, l'un de nos honorables membres associés, et à M. Lasége, conservateur du Musée Delessert à Paris, ces savants exprimèrent comme suit leur opinion à ce sujet.

M. Babington ne croit pas que les écailles extérieures foliacées de l'involucre soient un caractère de grande importance, cet état de choses n'étant qu'accidentel. Sous bien des rapports, dit-il, la plante ressemble beaucoup à son *Arctium tomentosum,* qui a parfois quelques écailles foliacées, mais pas toujours.

Du reste, il ne peut rien en dire de positif sans avoir vu la plante vivante.

M. Lasége ne croit pas qu'elle se rapporte au *L. tomentosa.*

Enfin M. Crepin, à qui j'ai soumis la plante, la rapporte au *L. minor,* et considère la longueur des pédoncules et la collerette de la base du capitule comme étant anormales.

Ornithogalum umbellatum L.

Var. ANGUSTIFOLIUM (*O. angustifolium* Bor., *Fl. centr.*, édit. 3, p. 625

Cette belle forme, dans laquelle je ne puis voir jusqu'à présent qu'une variété, diffère du type par ses feuilles plus étroites, ses pédicelles dépassant à la fin les bractées de moitié, etc.

Hab. — Lieux ombragés, lisières des bois. — Bois de Saint-Macaire à Obourg, Ciply (Hainaut).

Juncus bufonius L.

Var. β FASCICULATUS (*J. hybridus* Brot.).

Fleurs terminales et axillaires fasciculées, par trois à cinq.

Hab. — Avec le type; chemins des bois et lieux inondés pendant l'hiver. — Saint-Denis, entre Erbisœul et Ghlin.

Obs. — Cette forme est considérée comme espèce par quelques auteurs, mais bien à tort, ce me semble, car elle se rattache par une foule d'intermédiaires, au type avec lequel on la rencontre. Elle est surtout abondante dans les chemins battus, ou elle est de très-petite taille : un à trois centimètres.

Il semble que la compression exercée sur la plante, en arrêtant le développement des tiges, communique aux fleurs une tendance à se rapprocher.

—

Florule nivelloise, par M. Honoré Dandois.

Lorsque l'un de nos savants confrères, M. François Crepin, fit paraître, en 1860, son *Manuel de la Flore de Belgique*, je fus surpris de ne trouver dans les localités citées aucun renseignement sur la flore du Brabant méridional, principalement sur la florule nivelloise. Cependant plusieurs botanistes ont exploré les environs de Nivelles et de Genappe, entre autres M. Deville, professeur à l'École normale de l'État, à Nivelles, MM. le pharmacien Barry et le docteur Lebon, tous trois de Nivelles; feu le pharmacien H. Anciaux et le docteur Brasseur, de Genappe; mais leurs découvertes sont restées inaperçues, faute de société établie.

L'heureuse inspiration qu'ont eue les créateurs de la *Nouvelle Société royale de Botanique de Belgique*, tout en développant le goût de la science, mettra fin, je l'espère, à des lacunes regrettables dans les ouvrages qui ont été publiés jusqu'à ce jour sur la flore belge, et en particulier sur celle du Brabant. Profitant de l'occasion que m'offre la séance du mois de mai, je tâcherai de combler en partie cette lacune, pour ce qui concerne les cantons de Nivelles et de Genappe, en faisant connaître les plantes rares qu'on y trouve.

Les parties centrale et septentrionale du Brabant sont assez bien connues, par suite des longues et minutieuses explorations d'une foule de botanistes éclairés; mais, je regrette de devoir le dire, il n'en est pas de même pour la partie orientale de cette province; car jusqu'ici nul confrère n'est établi dans les cantons de Perwez et de Jodoigne. D'un autre côté, le peu qu'on sait sur le canton de Wavre

n'est point suffisant pour qu'on ne s'en occupe plus. Celui de Tubize est encore plus délaissé. J'espère que, dans la suite, plusieurs confrères exploreront ces cantons, afin que bientôt la partie méridionale du Brabant soit aussi étudiée de manière à donner des renseignements phytographiques suffisants pour arriver au résultat si longtemps attendu : *Une flore générale de la Belgique.*

Anemone ranunculoides L. — Haie et parc, près de Nivelles.

Ficaria ranunculoides, var. *β incumbens* F. Schultz. — Environs de Manage (Cogniaux).

Ranunculus fluitans L. — Dans la Dyle, à Loupoigne.

Ranunculus bulbosus L. — Sur un coteau schisteux à Ways. M. Barry m'a dit l'avoir aussi trouvé entre Nivelles et Arquennes.

Ranunculus Sceleratus L. — Lieux humides, à Loupoigne.

Berberis vulgaris L. — Dans une haie, près de l'église, à Loupoigne; dans un bosquet, à Houtain.

Dianthus armeria L. — Champ, près du bois d'Hez. Cette plante, que j'ai trouvée assez répandue à Alsemberg et à Rhodes-Sainte-Genèse, est bien rare dans les environs de Nivelles et de Genappe.

Saponaria officinalis L.—Sur le bord d'un étang, à Sart-Dames-Avelines (Fontaine), abbaye d'Agnière et dans le vieux cimetière de Genappe (Brasseur); il existe également aux étangs de la Hulpe (abbé Luytgarens).

Silene inflata Sm. — Champ sablonneux des éminences, à Loupoigne. C'est le seul endroit où je l'aie rencontré jusqu'ici.

Sagina depressa Schultz. — J'ai trouvé pour la première fois cette plante dans un champ à Loupoigne, au mois d'août 1860; elle y est très-rare.

Holosteum umbellatum L. — Champ sablonneux, à Loupoigne.

Radiola linoides Gmel. — M. le pharmacien Deminne, de Frasnes-lez-Gosselies, m'a dit avoir trouvé cette plante, l'année dernière, dans un chemin creux, entre la sucrerie de M. Dumon de Chassart et Marbais.

Cerastium semidecandrum L. — Champs, à Loupoigne.

Impatiens noli-tangere L. — Bosquet couvert, près de la fontaine de Fiève, à Loupoigne; je ne l'ai pas encore trouvé ailleurs.

Malva moschata L. — Sur le talus du chemin de fer, entre l'abbaye de Villers et Villers-la-Ville; il est fort rare.

Tilia platyphyllos Scop. — Bois de la Waronge, à Loupoigne. Il existe, près de la chapelle de Sainte-Anne, à Baisy-Thy, un individu de cette

espéce qui a quatre mètres et soixante-dix centimètres de circonférence. A trois mètres d'élévation, son tronc se divise en une multitude de branches qui forment une couronne, dont le périmètre est de trente mètres. D'après une inscription, il a été planté en 1661. C'est le plus bel arbre de cette espèce que j'aie jamais rencontré.

Tilia parvifolia Rchb. – Dans les haies et dans un bosquet à Loupoigne. Le tilleul de la place de Loupoigne appartient à cette espèce; je ne puis m'empêcher de le citer avec orgueil. Sa circonférence à un mètre de terre, est de six mètres; à quatre mètres d'élévation il se bifurque. Ce patriarche, qui avait déjà bien souffert lors de l'ouragan du mois de septembre 1832, a été complétement défiguré par deux incendies que des enfants avaient allumés pour détruire des guêpiers. Aujourd'hui, il ne lui reste plus qu'une simple carcasse garnie de jeunes branches. Une particularité digne de remarque, c'est que, lors du dernier incendie, survenu au mois d'août 1857, on a trouvé fiché dans le milieu du tronc une grosse chaîne avec collier, ainsi que d'autres pièces de fer qui ont dû servir d'instruments de supplice à des malheureux, dans un autre âge.

Polygala depressa Wind. — Sur une colline herbeuse, au bois de la Tasnière, à Baisy-Thy; très-rare.

Polygala vulgaris L. — Coteau herbeux, à Tangisart, sous Baisy.

Parnassia palustris L. — Prairies tourbeuses, à Loupoigne.

Reseda luteola L. — Coteaux et vieux murs, à Loupoigne; bords du chemin de fer, à Baulers.

Corydalis lutea D. C. — Sur les vieux murs, à Loupoigne; ruines de l'abbaye de Villers.

Fumaria capreolata L. — Haies et jardins, à Loupoigne.

Cheiranthus Cheiri L. — Sur les ruines de l'abbaye de Villers; vieux murs à Nivelles et Genappe.

Nasturtium officinale R. Br. — Dans les fossés des environs de Nivelles (Cogniaux).

Diplotaxis tenuifolia D. C. – Sur les murs, à Nivelles.

Sinapis alba L. — J'ai trouvé cette plante pour la première fois au mois de novembre 1862, croissant dans du jeune trèfle incarnat, entre Ways et Loupoigne.

Thlaspi perfoliatum L. — Champ schisteux au bois d'Hez; il est très-rare.

Thlaspi montanum L. — Colline sèche et cultivée, près du bois d'Hez, au hameau de Tangisart, à Baisy-Thy. Je l'ai trouvé le 17 avril de cette année, assez abondant dans une aire, d'une contenance d'un demi-hectare environ et ayant une inclinaison fort prononcée du côté du sud.

Viola palustris L. — Prés tourbeux, près de Bousval.

Senebiera coronopus Poir. — Sur la place et près de l'église de Loupoigne, où il croît abondamment entre les pavés.

Ononis spinosa L. — Sur le fossé d'un chemin, près de Sart-Dames-Avelines, où je l'ai trouvé pour la première fois au mois d'août 1862. Très-rare.

Melilotus alba L. — Bord d'un chemin, à Loupoigne; fossé du chemin de fer, à Baulers, où il en existait l'année dernière un pied magnifique que m'avait indiqué mon ami et confrère A. Cogniaux.

Medicago maculata Willd. — J'ai eu la chance, le 16 août dernier, de trouver cette légumineuse, croissant vigoureusement et en grande abondance sur la berge d'un chemin crayeux, près de la grande sucrerie de M. Dumon de Chassart, à Saint-Amand.

Orobus tuberosus L. — Dans une excursion faite, le 15 octobre 1862, avec mon ami M. Cogniaux, nous avons découvert un seul pied de cette plante dans le bois de la Tasnière, à Baisy-Thy.

Potentilla argentea L. — Sur les vieux murs, à l'abbaye de Villers; coteaux et rochers, à Loupoigne et à Ways.

Cydonia vulgaris Pers. — Bords de l'étang de Loupoigne. Vraiment spontané.

Amelanchier vulgaris L. — Dans le bois du Sépulcre, à Nivelles; haie à Loupoigne.

Epilobium roseum Schreb. — Bords de l'étang de Loupoigne.

OEnothera biennis L. — Très-abondant sur le talus du chemin de fer, à l'abbaye de Villers.

Myriophyllum spicatum L. — Dans la Dyle, à Loupoigne.

Sanicula europaea L. — Haie, à Houtain; bois de la Waronge, à Loupoigne, où il se trouve assez abondamment.

Pastinaca sativa L. — Talus du chemin de fer, à Vieux-Genappe.

Viscum album L. — Parasite sur le gros tilleul de la place de Loupoigne; commun sur les pommiers et les peupliers, à Baulers.

Ribes nigrum L. — Dans les haies et les bosquets, à Loupoigne.

Saxifraga granulata L. — Champs de trèfle, à Loupoigne.

Saxifraga hypnoides L. — Sur les murs, à Nivelles.

Chrysosplenium oppositifolium L. — Prairies humides, à Loupoigne; lieux frais des bois, à Baisy-Thy, Ways et Court-Saint-Étienne.

Chrysosplenium alternifolium L. — Lieux frais et bords des ruisseaux, à Loupoigne, Baisy-Thy.

Lysimachia vulgaris L. — Prés tourbeux des Aulnois; à Loupoigne; environs de Nivelles, où il est plus répandu (Cogniaux).

Plantago media L. — Bords d'un étang, à Ways. Il est assez singulier

que cette plante, que j'ai vue si répandue dans certains endroits du pays, se montre si rare dans les environs de Genappe.

Cuscuta major C. Bauh. — Mon ami M. Alfred Cogniaux a trouvé cette plante parasite sur l'ortie, à Baulers. M. A. Willems, de Bruxelles, m'a dit l'avoir trouvée à l'abbaye de Villers; mais, depuis quelques années, on a beaucoup défriché, et probablement elle aura été détruite, car je ne l'ai jamais trouvée dans cette localité.

Cuscuta trifolii Babing. — Pendant ces dernières années, cette plante pernicieuse a exercé de grands ravages dans les champs de trèfle du canton de Genappe, et semble se multiplier de plus en plus. Quant à la variété signalée par mon savant confrère M. F. Muller, dans sa notice insérée au second numéro des *Bulletins* de la Société, comme étant moins florifère et s'étalant sous les tiges du trèfle, je suis porté à croire, d'après mes observations particulières, que ce ne doit être que la même plante prise seulement dans son jeune âge : ses nombreux stolons rouges et tendres, ainsi que ses organes floraux, me persuadent, comme je viens de le dire, que ce n'est que la même plante qui n'apparaît le plus souvent que sur la fin du mois d'août, ce qui ne l'empêche point, pendant le mois de septembre, de faire périr le jeune trèfle dans de grands espaces. Le remède le plus radical pour combattre ce fléau, c'est de faucher le trèfle avant sa fructification, sinon de le labourer assez profondément.

Lycopsis arvensis L. — Champs secs, à Loupoigne, Ways et Baisy-Thy.

Physalis Alkekengi L. — Mon ami le docteur Brasseur, de Genappe, a trouvé, l'année dernière, deux pieds de cette plante croissant au bord d'un fossé à Genappe.

Atropa belladona L. — Bois de la Vieille-Taille, à Ways; un seul pied (docteur Brasseur).

Datura stramonium L. — Dans les jardins et sur les décombres, à Loupoigne; voisinages des habitations à Genappe (Brasseur).

Hyoscyamus niger L. — Sur les décombres, à Loupoigne; bords des routes, à Genappe (Brasseur); assez commune sur le vieux fumier, près du jardin de M. Deman, à Bierbais.

Nicandra physaloides L. — Depuis quelques années, cette plante croît spontanément dans un champ où je cultive des carottes.

Verbascum blattaria L. — Bords d'un ruisseau, à Loupoigne.

Veronica montana L. — Lieux frais et couverts du bois de la Tasnière, à Baisy-Thy.

Veronica scutellata L. — Lieux marécageux du bois d'Hez.

Veronica agrestis Fries. — Champs et jardins, à Loupoigne et Baisy-Thy; la variété à fleurs blanches est la plus répandue.

Veronica triphyllos L. — Champs secs, à Loupoigne et à Baisy-Thy; il n'est point rare.

Scrophularia aquatica L. à fl. jaunes — J'ai trouvé cette variété au mois d'août 1862; elle croît sur les bords d'un ruisseau et sur ceux de la Dyle, à Loupoigne.

Scrophularia Ehrharti Steven. — Bords d'un ruisseau, à Nivelles; un seul pied (Cogniaux).

Scrophularia vernalis L. — Bord d'un chemin, à Gentinnes; un seul pied (R.-P. Bellynck).

Digitalis purpurea L. à fl. blanches. — Sur un coteau schisteux du bois d'Hez, près de la Chapelle Notre-Dame-des-Affligés. Cette jolie variété devra malheureusement disparaître de ces lieux par le défrichement qu'on a fait cet hiver.

Pedicularis sylvatica L. — Prairies à Bousval (Cogniaux).

Pedicularis palustris L. — Prés bourbeux, à Loupoigne, Baisy-Thy, Court-Saint-Étienne; rochers herbeux, à Ways.

Calamintha officinalis Mœnch. — Lieux herbeux, près de l'abbaye de Villers, où il a été autrefois trouvé par mon ami le pharmacien Barry, de Nivelles. Cette plante doit avoir disparu de cette localité, car j'ai exploré cet endroit dans tous les sens, et je n'ai pu l'y trouver.

Nepeta cataria L. — Haies et bords des routes, à Loupoigne.

Lamium hybridum Vill. — Champ de trèfle incarnat entre Loupoigne et Genappe. J'ai trouvé cette plante par un pur effet du hasard. Le dimanche 12 avril de cette année, en revenant de Genappe, je remarquai sur le bord de la route, dans du jeune trèfle, une forme toute particulière de lamier; après l'avoir examiné, je reconnu que c'était le *Lamium hybridum*. Le 17 suivant, je me suis rendu sur le même lieu, et j'en retrouvai encore deux faibles pieds.

Betonica officinalis L. — Bois d'Hez et bois de la Tasnière.

Leonurus cardiaca L. — Haies et bords des routes, à Loupoigne.

Scutellaria galericulata L. — Bords d'un ruisseau, près du bois de Pombroux, à Ways; endroits marécageux du bois d'Hez.

Teucrium botrys L. — J'ai trouvé, le 28 août dernier, un magnifique pied de cette plante dans un champ de trèfle, à Loupoigne : c'est le seul endroit où je l'aie rencontré jusqu'ici.

Phyteuma caeruleum Schmit. — Bois de l'Hôpital, à Nivelles (Joseph Barbier).

Asperula odorata L. — Parc de la Dodaine; bois de l'Hôpital à Nivelles (Tournay).

Dipsacus sylvestris L. — Lieux pierreux, à l'abbaye de Villers; bords de la chaussée à la Maison du Roi, à Vieux-Genappe.

Cirsium oleraceo-palustre Naeg. — J'ai trouvé pour la première fois cette plante au mois de juillet 1860; elle croît abondamment dans l'aire assez restreinte d'un pré tourbeux du bois des Aulnois, à Loupoigne. J'en ai envoyé au R. P. Bellynck, à Namur, un pied vivant qui, par sa forme gigantesque, laissait bien loin derrière lui le *Cirsium nemorale*.

Centaurea nigrescens Willd. — Existe près de l'abbaye de Villers; mais il y est fort rare.

Artemisia absinthium L. — Dans une haie, près des Quatre-Bras, à Baisy-Thy, où il s'est naturalisé depuis longtemps.

Chrysanthemum segetum L. — Champs à Ways et à Loupoigne; mais il est extrêmement rare.

Pulicaria vulgaris Gaertn. — Mon ami M. Fontaine, médecin vétérinaire, à Baisy-Thy, a trouvé cette plante sur un fossé sablonneux, entre Glabais et Maransart.

Pulicaria dyssenterica Gaertn. — Fossés humides, à Ways et Baisy-Thy.

Senecio saracenicus L. — Bois d'Hez, près de l'abbaye de Villers.

Tussilago farfara L. à fl. roses — Cette jolie variété existe en petit nombre d'exemplaires sur le talus du chemin de fer, entre Baulers et Nivelles.

Petasites vulgaris Desf. — Bords de la Dyle, près de Wavre; Bornival, un pied (Barry).

Hypochaeris glabra L. — Champs schisteux, à Thy, sous Ways.

Thrincia hirta Roth. — Bords du chemin de fer, à Ways.

Tragopogon pratensis L. — Prairies à Loupoigne; bords des chemins, près de la station de Genappe, Thisnes.

Lactuca muralis Fries. — Sur les vieux murs et les rochers, à l'abbaye de Villers.

Lactuca virosa L. — Bord d'un chemin, près de Nivelles, deux pieds (Barry).

Hieracium auricula L. — Prairies à Loupoigne; bords du chemin de fer, à Ways, où elle s'est beaucoup répandue depuis quelques années.

Polygonum bistorta L. — Dans un bosquet, près de Nivelles.

— *Dumetorum* L. — Haies, à Loupoigne. . .

Parietaria officinalis L. — Vieux murs, à l'abbaye d'Aywiers et sur ceux de l'abbaye de Villers. (Brasseur.) Il doit avoir disparu de cette dernière localité, car j'explore chaque année ces ruines et jamais je ne l'y ai découvert.

Euphorbia lathyris L. — Voisinages des habitations, à Genappe et Loupoigne.

Mercurialis perennis L. — Lisières d'un bois, à Ways; haies et bords d'un ruisseau, à Loupoigne.

Ceratophyllum demersum L. — Étang à Loupoigne.

Salix cuspidata Schultz. — Oseraie, près du chemin de fer, entre le hameau de Thy et Ways, où nous l'avons découvert, le 15 octobre dernier, avec mon confrère et ami Alfred Cogniaux.

Betula pubescens Ehrh. — Dans les bois, à Baisy-Thy, Bousval et Ways, où il est commun.

Taxus baccata L. — Sur un vieux mur, à l'abbaye de Villers.

Alisma natans var. *latifolia*. — Étang à Sart-Dames-Avelines.

Sagittaria sagittifolia L. — Dans le canal, à Manage (Cogniaux); étangs de la Hulpe (Henri Dandois et abbé Luytgarens).

Butomus umbellatus L. — Canal à Arquennes et Manage (Alfred Cogniaux).

Colchicum autumnale L. — Dans les prés du Roi, entre Loupoigne et Genappe, où il existe seulement dans une aire restreinte. Jusqu'ici, c'est le seul endroit de nos environs où je l'aie rencontré.

Ornithogalum umbellatum L. — Bords de la Dyle, dans les prairies du Roi, à Loupoigne.

Allium ursinum L. — Parc de la Dodaine, à Nivelles; bois de l'Hôpital (Tournay).

Paris quadrifolia L. — Endroits humides des bois, à Loupoigne, Baisy-Thy, Houtain.

Iris pseudo-acorus L. — Bords d'un étang, au bois des Galeries, à Houtain; étang de la Basse-Lalou, à Bousval.

Narcissus pseudo-narcissus L. — Sur un coteau herbeux, près de l'église de Loupoigne. C'est le seul endroit où je l'aie trouvé dans les environs.

Orchis morio L. — Prairies à Loupoigne, Baisy-Thy et Mont-Saint-Guibert.

Neottia ovata Reich. — Bois frais et ombragés, à Loupoigne et Baisy-Thy.

Potamogeton lucens L. — Canal de Manage (A. Cogniaux).

— *densus* L. — Dans la Dyle, à Loupoigne et à Ways, près du moulin de Thy.

Typha angustifolia L. — Dans une mare, près du chemin de fer, entre la station de Genappe et Ways.

Luzulu albida D. C. — Sur une colline herbeuse, au bois d'Hez.

Carex paniculata L. — Prairies tourbeuses, à Loupoigne et à Laroche, sous Court-Saint-Étienne.

Carex praecox Jacq. — Bords des routes au bois d'Hez; Bousval, etc.

— *ampullacea* Good. — Prairies spongieuses, à Loupoigne et à Laroche, sous Court-Saint-Étienne.

Scirpus setaceus L. — Lieux frais du bois de la Tasnière.

— *lacustris* L. — Dans l'étang du moulin Buchet, à Sart-Dames-Avelines, étang près de la station de Genappe.

Digitaria filiformis Koel. — Champs à Loupoigne. Très-rare.

Baldingera colorata Fl. West. — Bords de l'étang de la Basse-Lalou, à Bousval; bords de la Dodaine, à Nivelles.

Setaria verticillata P.-B. — Champs sablonneux, à Loupoigne.

Calamagrostis epigeios Roth. — Prairies à Loupoigne.

— *lanceolata* Roth. — Lisière du bois d'Hez.

Arrhenatherum elatius Mert et Kock. — Bois à Ways; bois d'Hez, à Baisy-Thy.

Aira discolor Thuill. — Commun dans le bois d'Hez et dans ceux de Ways.

Danthonia decumbens D.-C. — Talus du chemin de fer, entre Vieux-Genappe et Thines.

Phragmites communis var. *nigrescens* Mérat. — Prés tourbeux, à Loupoigne.

Poa bulbosa L. — Champs sablonneux, à Loupoigne.

— *sudetica* Haenke. — Bords des chemins, à Loupoigne, Ways, Baisy-Thy, etc.

Bromus pseudo-myuros S.-Willm. — Pelouses arides, à Baisy-Thy.

Lolium italicum A. Br. — Champs de trèfle, à Loupoigne.

— *perenne* var. *Cristatum*. — Bords d'un chemin, entre Loupoigne et Baisy-Thy.

Asplenium adiantum nigrum L. — Vieux murs de la vieille cure, à Loupoigne.

Polystichum oreopteris D.-C. — Bois d'Hez.

— *spinulosum* D.-C. — Bois d'Hez et de la Tasnière, à Baisy-Thy; bois de Pombroux du Grand-Bois de Thy, à Ways.

Aspidium aculeatum var. *lobatum* S.-W. — Chemin couvert, entre Nivelles et Monstreux (Cogniaux).

Lycopodium clavatum L. — Bois d'Hez.

Equisetum telmateia Ehrh. — Bords du chemin de fer, à Baulers; haie et bords d'un étang, à Sart-Dames-Avelines.

Equisetum sylvaticum L. — Bois d'Hez, près de la grande porte de l'abbaye de Villers. Très-rare.

Loupoigne, le 21 avril 1863.

—

Notice nécrologique sur M. Martin Martens.

Notre Société qui, il y a un an à peine, se voyait enlever un de ses associés les plus distingués, vient encore d'éprouver une perte des plus sensibles. M. Martin Martens, dont les vastes connaissances, le profond savoir et la longue expérience promettaient de rendre à notre institution naissante les plus éminents services, nous a été enlevé le 8 février dernier.

Né à Maestricht, le 8 décembre 1797, Martin Martens fit, au collége de cette ville, les plus brillantes études humanitaires. Il se livre ensuite, sous la direction de l'illustre Minkelers, à l'étude des sciences physiques et mathématiques, et, en 1814, il entre à l'université de Liége, où il fait marcher de front l'étude de la médecine et celle des sciences. Tout en se préparant à subir ses derniers examens, il prend part à deux concours ouverts à Liége, l'un par la faculté de médecine, l'autre par la faculté des sciences, et ses deux mémoires, couronnés presqu'en même temps, sont insérés dans les *Annales de l'université*. Après avoir subi ses examens de la manière la plus brillante, Martens se rend à Paris, où il rencontre les plus hautes illustrations de l'époque : les Laennec, les Dupuytren, les Broussais, les Gay-Lussac, les Thénard, les Biot. Il se concilie surtout l'affection de ce dernier, qui, plus d'une fois, le charge de faire pour lui des calculs mathématiques de la plus haute difficulté.

En 1823, Martens revient dans sa ville natale, où il s'établit comme médecin praticien; ce qui ne l'empêche point de continuer à cultiver les sciences. Il contribue à fonder la *Société des Amis des sciences, des lettres et des*

arts, et il ouvre, au local de cette société, un cours gratuit de botanique, science qui faisait déjà les délices de son jeune âge et à laquelle il s'était attaché plus spécialement encore, lorsque, en 1819, il avait commencé son herbier, qui est aujourd'hui l'un des plus considérables de la Belgique.

En 1824, l'Académie des sciences et des belles-lettres de Bruxelles lui décerne une médaille d'argent pour un mémoire en réponse à une question de mécanique transcendante. La même année, il devient membre et secrétaire de la Commission médicale du Limbourg et membre du conseil d'administration de l'athénée royal de Maestricht.

L'année suivante, il devient professeur de pharmacologie et de chimie pharmaceutique à l'École provinciale de pharmacie de la même ville, et, en 1827, il est nommé membre de la Commission de statistique instituée par le gouvernement des Pays-Bas.

Malgré ces nombreuses occupations, il continue toujours ses études scientifiques. En 1828, un concours est ouvert, dans la Hollande septentrionale, sur le système médical de Broussais; Martens prend part à ce concours et combat le matérialisme du médecin français, dans une série d'articles insérés dans *l'Éclaireur* de Maestricht.

En 1834, nouveau triomphe académique! L'Académie royale de Belgique décerne à Martens une médaille d'or pour un *Mémoire sur les chlorures d'oxydes solubles*, et, la même année, elle le nomme, à peu de jours d'intervalle, membre correspondant et membre effectif de la classe des sciences.

L'année suivante, il quitte Maestricht pour se rendre à Louvain, et entre à l'Université catholique, en qualité de professeur de chimie et de botanique, fonctions qu'il a rem-

plies de la manière la plus brillante jusqu'à la fin de sa vie.

En 1841, lors de la création de l'Académie de médecine, il fut appelé à en faire partie en qualité de membre titulaire, et, pour se faire une idée des services qu'il a rendus à cette compagnie, il suffit de parcourir les *Bulletins* qu'elle publie.

D'autres voix que la nôtre se sont élevées sur la tombe de notre regretté confrère, et l'ont fait connaître comme médecin, comme chimiste, comme professeur. Tout ce que nous pourrions dire à ce sujet a été développé de la manière la plus éloquente par MM. de Ram, Van Beneden et Marinus.

Le 10 novembre 1844, le Roi, voulant récompenser les services importants rendus par Martens à la science et à l'enseignement, le nomma chevalier de son ordre. Cette haute distinction n'altéra en rien la simplicité et la modestie qui avaient toujours été la base du caractère de notre confrère. Toute ostentation de science lui était étrangère : il cultivait la science pour elle-même, et sa gloire et son bonheur se concentraient dans l'étude et le travail. L'intérêt de l'enseignement primait chez lui toute considération personnelle; nous citerons ici un seul trait qui prouve à l'évidence la vérité de ce que nous avançons. En 1848, l'administration communale de Louvain avait enlevé à Martens la direction du Jardin botanique, dont l'avait investi l'administration précédente, en 1837. Notre confrère, n'écoutant que l'intérêt de la science, continua néanmoins à donner au jardin des soins officieux, qu'une bonne entente entre lui et le jardinier en chef rendait seule possible; il déterminait, comme par le passé, les espèces douteuses, contrôlait les noms des plantes nouvellement reçues et entretenait la correspondance avec

les professeurs directeurs des jardins étrangers pour les échanges annuels.

Comme botaniste, Martens s'est acquis les titres les plus incontestables à l'estime des savants, tant en Belgique qu'à l'étranger, où il est hautement apprécié. Parmi ses travaux les plus remarquables, il faut placer en première ligne son beau *Mémoire sur les fougères du Mexique* et son *Énumération systématique des phanérogames récoltées par Galeotti dans les contrées mexicaines.*

Martens appartenait à ce que l'on est convenu d'appeler la vieille école. Nous lisons dans un rapport qu'il écrivait environ un mois avant sa mort sur une notice de M. Crepin : « Je me bornerai à faire remarquer que M. Crepin, d'accord en cela avec la plupart des botanistes modernes, donne généralement des descriptions complètes et détaillées des espèces qu'il veut nous faire connaître, sans faire précéder ces descriptions d'une phrase diagnostique ne comprenant que les caractères spécifiques ou distinctifs de la plante. C'est en négligeant cette dernière marche, si sagement suivie par nos devanciers dans la science, que beaucoup de botanistes de nos jours ont érigé en espèces tant de variétés. M. Crepin cherche, à la vérité, à éviter cet inconvénient en discutant la valeur des divers caractères. Mais, par cela même qu'il n'accorde pas à tous la même valeur, il aurait bien fait de réunir d'abord en un même groupe les caractères principaux et diagnostiques avant de passer à la description détaillée de la plante, qui ne sert généralement qu'à lever les doutes que pourrait laisser la phrase diagnostique dans la détermination des espèces. »

On voit, par ce qui précède, que Martens tenait en médiocre estime les nombreuses espèces créées de nos jours

par les adeptes de la jeune école. Toutes ces formes décrites comme espèces n'avaient pour lui que peu de valeur. Il croyait à l'existence de l'espèce fixe, immuable, et toujours reconnaissable à des caractères bien tranchés et invariables qu'il est facile de résumer en une courte phrase diagnostique.

Depuis longtemps déjà la santé de notre vénéré confrère s'était ressentie des premières atteintes du mal qui devait le conduire au tombeau; néanmoins il ne voulut prendre aucun repos; il ne quitta ses travaux scientifiques, il ne cessa ses leçons que lorsqu'il y fut forcé par les progrès effrayants de la maladie. Le 8 février 1863, il avait cessé de vivre.

Tous ceux qui ont connu l'homme se plaisent à rendre hommage à la bonté, à la loyauté de son caractère, et les services éminents qu'il a rendus à la science et aux divers corps savants dont il faisait partie doivent nous faire regretter d'autant plus vivement sa perte, que notre Société avait tout lieu d'attendre de lui le concours actif de sa longue expérience et de ses vastes connaissances.

L. P.

RECTIFICATION

De quelques erreurs qui se sont glissées dans le compte rendu de la première herborisation.

TOME Ier, N° 2.

Page 112, ligne 28. — *Ranunculus tripartitus* D. C., lisez : *Ranunculus trichophyllus* Chaix.

— 121, — 13. — *Potamogeton marinus* L., lisez : *P. pectinatus* L. var. *scoparius* Wallr.

— 122, — 11. — *Phelipaea arenaria* Coss. et Germ. — M. Crepin

m'ayant exprimé ses doutes, quant à la découverte de cette espèce dans les dunes, je crois nécessaire de donner à ce sujet un mot d'explication. Notre confrère, M. A. Wesmael, avait envoyé à M. Grenier plusieurs échantillons de *Philipea caerulea* récoltés dans les dunes, entre Nieuport et Furnes. Le botaniste français lui écrivit qu'outre le *P. caerulea*, nous avions également récolté le *P. arenaria*, et il lui renvoya un de ses échantillons avec l'étiquette modifiée. Je n'ai point analysé cet échantillon, mais M. Crepin en a demandé communication à M. Wesmael, et il assure que M. Grenier s'est trompé dans sa détermination. Il en résulterait donc que le *P. arenaria* devrait être rayé de la liste des plantes récoltées pendant notre excursion.

Page 123, ligne 14. — *Polygala oxyptera.* — Ayant eu l'occasion de comparer le *Polygala* des dunes avec des échantillons authentiques de *P. oxyptera*, je demeure convaincu que ce dernier n'a pas été trouvé dans les dunes; celui que nous avons recueilli n'est, je crois, qu'une variété du *P. vulgaris.*

Page 124, ligne 24. — *Primula elatior* Jcq., lisez : *P. officinalis.*

L. P.

BIBLIOTHÈQUE.

Fée. Sur la morphologie de la fleur de l'iris et sur les arilles et les arillodes, in-4°. — Porlieria hygrometrica. 2me Mémoire sur les plantes dites *sommeillantes*, in-8°, br. — De la longévité humaine. — Lettre à M. Isidore Geoffroi Saint-Hilaire sur l'adoption d'un genre humain. — De l'espèce à propos de l'ouvrage de M. Darwin, 1 vol. in-4° br. — Note extraite de l'histoire du jardin botanique de Strasbourg, in-8° br. (Dons de l'auteur.)

De Notaris. Musei Italici. Fascicolo 1. con 35 tavole, in-8°. (Don de l'auteur.)

Des Moulins. Études organiques sur les cuscutes, 1 vol. in-8°, br. — Catalogue raisonné des Phanérogames de la Dordogne. Suite du supplément final (1858), 1 vol. in-8° br. — Les vignes de la Nord-Amérique, br. in-8°. — Éclaircissement sur

une question d'orthographe, br. in-8°. — Erythrea et cyclamen de la Gironde, br. in-8°. — Sur les chrysanthèmes d'automne, br. in-8°. — Société Linnéenne de Bordeaux. Discours d'ouverture à la séance publique du 24 janvier 1862, in-8°. — De la propriété littéraire en matière de nomenclature scientifique, in-8°. — Note sur le *Sisymbrium bursifolium*, in-8°.— Rapport sur le mouvement scientifique, archéologique et littéraire dans la Gironde, in-8°.— De la connaissance des fruits et des graines, br. in-8°. — Comparaison des départements de la Gironde et de la Dordogne, sous le rapport de leur végétation spontanée et de leur culture, br. in-8°. — Plantes rares de la Gironde, in-8°. (Dons de l'auteur.)

De Candolle, Alphonse. Lettre du docteur Welwitsch à M. Alphonse de Candolle, sur la végétation du plateau de Huilla dans le Benguela, et observations de M. de Candolle à ce sujet, br. in-8°. — Rapport sur les travaux de la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève, br. in-4°. — De la flore européenne et de la configuration des continents à l'époque tertiaire, d'après l'ensemble des travaux de M. le professeur Heer, in° 8° — Étude sur l'espèce à l'occasion d'une révision de la famille des cupulifères, br. in-8°. (Dons de l'auteur.)

Parlatore. Note sur une monstruosité des cônes de l'*Abies Brunoniana*, br. in-8°. — Parole in morte di Matteo Blytt, br. in-8°. (Dons de l'auteur.)

Bulletins de l'Académie royale de Belgique, classe des sciences, années 1858-1862.

Mémoires et souvenirs d'A.-P. de Candolle, 1 vol. in-8°. (Donné par M. Kickx.)

Flora Leydensis, par Molkenboer et Kerbert, 1 vol. (id.).

Observations sur les phénomènes périodiques, huit mémoires in-4°. (Id.)

Flora Polska, 2 vol. in-8°. (Don de M. Schütz.)

Over de Weerkunde in hare betrekkingen tot den hovingbouw, door Em. Rodigas, 1 vol. in-8°. (Don de l'auteur.)

Botanographie belgique de Lestiboudois, 1 vol. in-8°. (Donné par M. Van Haesendonck.)

Antwerpsche Flora door Van Heurck en De Beucker, 1er vol. in-8°. (Don de M. Van Heurck.)

Van Heurck. Herbier des plantes rares ou critiques de Belgique. 1er fascicule. (Don de l'auteur.)

Karl Koch. Die Paradies-Feigen oder Bananen (Musa) und ihre geographische Verbreitung, in-4°. (Don de l'auteur.)

Crepin. L'Ardenne, in-8°. — Une herborisation printanière dans la vallée du Bocq, in-8°. (Don de l'auteur.)

BULLETINS

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE DE BOTANIQUE

DE BELGIQUE.

1863. — N° 2.

Séance publique tenue à Thuin, le 21 juin.

M. B.-C. Du Mortier, président.
M. L. Piré, secrétaire.

Sont présents : MM. Baguet, Bellynck, Blondiau, Bommer, Buisseret, Campion, Cogniaux, Coemans, Coomans, Dandois, Donckier, Determe, Francqui, Gilbert, Gille, Gillet, Heyvaert, Inghels, Lebrocquy, Louis, Malaise, Maillard, Muller, Noefnet, Rondeau, Soete, Tosquinet, Van Bambeke, Van Bastelaer, Vanderkindere, Wergifosse.

CORRESPONDANCE.

M. Elias Fries adresse à la Société une deuxième notice intitulée : *De variis Graminearum europearum generibus.*

M. le professeur E. Morren exprime ses regrets de ne

pouvoir assister à la séance, et il annonce que M. H. Jacques, de Maestricht, vient de découvrir le *Salvinia natans* dans les marais de Lanaeken et de Petersheim, où il croît parmi les *Lobelia Dortmanna.*

COMMUNICATIONS ET LECTURES.

Discours sur les progrès de la classification des plantes, jusqu'à A.-L. Jussieu; par M. B.-C. Du Mortier, président de la Société.

MESSIEURS,

L'étude de l'histoire naturelle, à laquelle nous devons la connaissance des êtres qui couvrent notre globe terrestre, comprend deux points de vue différents, celui de la connaissance des espèces et celui de leur coordination : l'analyse et la synthèse. L'homme qui s'adonne à cette étude commence d'abord par chercher à distinguer entre elles les diverses espèces de plantes ou d'animaux, à assigner les différences qui les séparent, les particularités qui les caractérisent; mais bientôt le nombre des êtres s'accroissant, il éprouve le besoin de coordonner les espèces qui ont entre elles de l'affinité, de les classifier par genres et par familles, d'y trouver des coupes d'ordre supérieur, des classes où ces familles et ces genres viennent se placer d'une façon naturelle. Dans le règne animal, ces groupes, faciles à saisir, s'aperçoivent au premier examen. Les quadrupèdes, les oiseaux, les reptiles, les poissons, les insectes, les mollusques, sont distingués par tant de caractères apparents,

que le vulgaire même ne saurait s'y tromper, et à chacun de ces groupes, les familles ont des caractères tellement tranchés, qu'on les saisit au premier coup d'œil. Personne ne confondra jamais les singes avec les carnassiers, les chauves-souris avec les rongeurs, les ruminants avec les cétacés, les oiseaux de proie avec les passereaux, les perroquets ou les palmipèdes, les coléoptères avec les papillons, les araignées et les mouches; les caractères apparents y sont si faciles à observer, qu'on ne peut s'y tromper. Mais il en est tout autrement du règne végétal, et ce n'est qu'après deux siècles d'une étude persévérante et approfondie qu'on a pu arriver à la connaissance des familles des plantes.

La classification des végétaux est la synthèse de la botanique, et le point de vue le plus élevé de la science dont elle est le principal ornement. Elle en facilite l'étude et nous montre les rapports des plantes entre elles. Après vous avoir entretenus l'an dernier, dans la séance publique de la compagnie, des services rendus à la botanique par les Belges, et vous avoir montré nos devanciers, les Dodoens et les Lobel, comme les véritables fondateurs de cette science, il vous paraîtra sans doute convenable de vous parler aujourd'hui de la marche qu'a suivie la classification des végétaux depuis cette grande époque jusqu'à l'introduction de la méthode naturelle.

En analysant les œuvres de Dodoens et de Lobel, j'ai montré ces deux illustres botanistes créant la science et entreprenant les premiers la coordination des plantes par des voies entièrement différentes. Dodoens crée la classification usuelle; le premier, il exprime les affinités des espèces entre elles, en formant trois degrés, la classe, le genre et l'espèce, jetant ainsi la base fondamentale de la

science. Cette grande découverte de la réunion des espèces en groupes supérieurs a été attribuée à Conrad Gesner, mais il suffit d'ouvrir la première édition des *Kruydboeck* de Dodoens, publiée en 1554, ou sa traduction par Clusius, en 1557, pour voir combien le botaniste belge a précédé l'autre à ce sujet. Dodoens y répartit les plantes en cinq cent quarante-quatre genres ou groupes supérieurs, et la description de chacun d'eux est uniformément tracée d'après la formule suivante : 1° les *espèces*, 2° la forme, 3° le lieu, 4° le temps, 5° les noms, 6° le tempérament, 7° les vertus et opérations. Ainsi, dès 1554, Dodoens réunit en groupes les *espèces congénères*. C'est la base de son travail, de son système, et il en suit l'application dans tout le règne végétal; il le fait trente-trois ans avant l'indication fournie par Gesner; il le fait, non comme ce dernier, dans une lettre particulière à un ami, et par là sans action sur la science, mais dans un ouvrage qui fit le tour du monde et qui, traduit dans toutes les langues, eut dix-sept éditions en moins d'un siècle. L'école de Dodoens adopta cette base de la science et la propagea par ses importants travaux, réunissant, comme dit Lobel, chaque espèce sous un genre comme sous un drapeau : *reducendo unamquamque speciem sub genere tanquam sub vexillo.*

Tandis que Dodoens crée la subordination des espèces congénères, et qu'il introduit dans la science cette grande pensée par ses ouvrages et ceux de ses disciples, Lobel se propose pour but d'établir dans le règne végétal la chaîne de l'ordre naturel, *naturae ordinis consequatio;* il est le premier qui découvre le lien unissant entre elles les plantes dicotylédones, monocotylédones et acotylédones, et qui en ait fait usage pour la coordination des plantes, posant le grand principe de la classification naturelle des végétaux.

Mais, séduit par la division facile des plantes herbacées ou ligneuses, il l'adopte d'abord et présente la série du règne végétal dans l'ordre suivant :

1° Les plantes herbacées monocotylédones;
2° Les plantes herbacées dicotylédones;
3° Les arbres dicotylédons;
4° Les arbres monocotylédons;
5° Les plantes dépourvues de fleurs ou acotylédones.

A la vérité, Lobel n'indique point le caractère tiré des cotylédons et de leur dissemblance à l'époque de la germination, mais on ne peut contester qu'il connaissait ce caractère, dont l'observation est si facile et si vulgaire, qui n'est ignoré d'aucun paysan, d'aucun cultivateur, et qui est la base de son classement des plantes. Cette observation, aussi vieille que le monde, Lobel ne peut l'avoir ignorée, et comme il coordonne les plantes d'après elle, il est évident qu'elle a servi de base à sa classification. En outre, ce grand observateur est encore le premier qui ait conçu la pensée de ranger les plantes par *progression et familles*, indiquant ainsi, dès l'origine de la science, ce principe attribué à Magerol, mais dont Lobel est le véritable inventeur.

Peu après Dodoens et Lobel apparaît un génie extraordinaire qui, devançant d'un siècle la marche de la science, mit au jour un ouvrage prodigieux pour l'époque où il parut, et qui, par cela même, n'exerça pas sur la science l'effet qu'il aurait dû produire. André Cæsalpin, professeur à l'université de Pise, fit paraître, en 1583, son travail sur la botanique (1), ouvrage qui recèle, à chaque page, de pro-

(1) *De Plantis libri XVI Andreae Cæsalpini Aretini.* Florentiae, 1783; in-4°.

fondes observations, et dans lequel il entreprend de classifier le règne végétal d'après le fruit et l'embryon. Cæsalpin ne connaît ni les organes sexuels des plantes et le parti qu'on peut en tirer, ni les enveloppes florales, ni la corolle monopétale ou polypétale, et pourtant son système est complet, parce que, comme il le remarque avec justesse, le fruit et la graine des plantes sont le dernier terme, le but de tout ce qui appartient au règne végétal (1). Son livre est d'ailleurs difficile à saisir, parce qu'il ne donne pas de clef de sa méthode, qu'il la dissémine dans tout son ouvrage à travers ses chapitres, et que sa division des plantes en quinze livres ne concorde aucunement avec les divisions de sa classification, qui restent ainsi cachées au fond de son texte.

Il en est résulté que Linné, Adanson, Haller et tous les botanistes, ne voyant pas que les livres de l'ouvrage de Cæsalpin ne sont qu'un travail de répartition, ont pris ces livres comme sa classification des plantes, et se sont ainsi étrangement trompés. Il était réservé à M. C.-H. Schultz de démontrer cette erreur. Nous avons étudié avec soin l'ouvrage de Cæsalpin, et comme sa classification réelle est entièrement défigurée dans les auteurs, et qu'elle est la base des systèmes reposant sur le fruit, nous croyons devoir en donner le tableau, qui montrera sa méthode dans son vrai jour.

Cæsalpin divise les plantes en trois grandes séries, les arbres, les herbes et les plantes sans fleurs, et il subdivise les deux premières séries d'après le fruit qui est monosperme ou uniloculaire, disperme ou biloculaire, trilocu-

---

(1) *Cum in eâ propagatione quae fit ex semine, plantarum finis consistat.* Cæsalp., l. c., p. 11.

laire, quadriloculaire ou pluriloculaire, ce qui fournit les onze divisions suivantes :

Arbres	à fruit uniloculaire	1
	— biloculaire	2
	— triloculaire	3
	— quadriloculaire	4
	— pluriloculaire	5
Herbes	à fruit uniloculaire	6
	— biloculaire	7
	— triloculaire	8
	— quadriloculaire	9
	— pluriloculaire	10
Plantes dépourvues de fleurs et de fruit		11

Rien de plus simple et en même temps de plus facile que cette classification, et l'on doit s'étonner à bon droit qu'elle n'ait pas été suivie, alors que, durant un siècle entier après Cæsalpin, la botanique fut dépourvue de méthode. Cela tient sans doute à ce que la tradition de la classification de son savant auteur s'était perdue, et à la confusion qu'il a jetée dans son ouvrage en le divisant en livres. Ces livres n'ayant aucun rapport avec sa classification, viennent dérouter le lecteur, alors que ses divisions sont disséminées dans son texte sans qu'il les indique ni comme classes ni comme ordres. Ce qui complique encore les difficultés de son livre, c'est qu'il ne tire aucun parti de la subordination des espèces en genres, imaginée par Dodoens, et qui facilite tant l'étude de la botanique; sous ce rapport, il est en arrière de l'école de Dodoens.

Après avoir distribué le règne végétal en onze classes, Cæsalpin, voyant que plusieurs d'entre elles comprenaient un grand nombre d'espèces, la subdivise en sous-classes, d'après la nature du fruit, la situation de l'embryon et celle du fruit relativement à la fleur, de manière à coordonner

les plantes en quarante ordres ou groupes distincts. Essayons d'en présenter le sommaire, et l'on pourra voir combien sa classification diffère de celle qu'on lui attribue. En conservant les désignations de l'auteur, nous y adjoindrons les pages de son ouvrage et les chapitres où ses divisions sont établies, en indiquant les familles ou les genres principaux qui se rattachent à chacune d'elles. Ce travail sera d'autant plus curieux, que c'est la première fois que la méthode de Cæsalpin aura été présentée exactement.

I. ARBORES.

Classis I. — *Unicum seminis conceptaculum*, p. 31, lib. 2, cap. 1.

§ 2. Cor seminis (radicula) in apice fructus vergens l. c.

α Crustaceae l. c. (quercus, fagus, corylus, alnus, juglacus, fraxinus).

β Pericarpium (fr. succulentus) seminis cor exterius vergens, p. 47, c. 14 (amygdalineae, laurus, piper, rhamnus, viburnum, palmae, musa, celtis).

§ 2. Cor seminis in inferiore parte fructus, p. 87, lib. 3, cap. 1.

α Flos nullus aut in summo fructus (ficus, cactus, sambucus, hedera, rosa, ribes).

β Flos in sede fructus; conceptaculum, p. 102, c. 18 (vitis, arbutus, erica, melia, cornus).

γ Flos in sede fructus; legumen, p. 110, c. 27 (leguminosae).

Classis II. — *Seminis sede bipartita*, p. 118, c. 41 (apocyaneae, syringa, salicineae).

— III. — *Seminis sede tripartita*, p. 126, c. 48 (buxus, myrtus.)

— IV. — *Seminis sede quadripartita*, p. 128, c. 50 (evonymus, vitex).

— V. — *Seminis sede multiplici*, p. 129, c. 52.

α Fructus sub singulis squamis semina continet l. c. (coniferae).

β Fructus communi corticae tectus, p. 129 et 139 (citrus, punica, pomareae).

II. SUFFRUTIUS ET HERBAE.

CLASSIS VI. — *Semina solitaria aut solitarium seminis conceptaculum*, p. 147, lib. 4, cap. 1.

+ Semina solitaria.

§ 1. Semina nuda, flos et cor exterius, p. 147 (valerianeae).

§ 2. Semen in pericarpio (fr. succul.), p. 150, c. 6.

α Seminis cor exterius, flos inferius (daphne, jasminium).

β Flos in summo fructu, p. 154, c. 12 (osyris, thesium).

§ 3. Semen solitarium flore involutum, p. 156, c. 15,

α Seminis cor exterius (urticeae, polygoneae, chenopodeae, staticeae).

β Seminis cor inferius, p. 156, semen non bivalve, p. 172, c. 41 (gramineae, cyperaceae, typhaceae).

++ Semina plura.

§ 4. Semina plura in pericarpio (fr. succul.), p. 196, lib. 5, cap. 1.

α Flos summo fructu intendens (cucurbitaceae, caprifoliaceae, vaccinicae).

β Flos infra fructum enascens, p. 210, c. 15 (solaneae, asparagineae, araceae).

§ 5. Semina plura in fructu sicco, p. 210, lib. 6, cap. 1.

α Legumina, semina ex altero vasculi latere pendentia l. c. Flores in omnibus inferius sedent (leguminosae).

β Seminis sedes in medio vasculi. Floris folia ex sede fructus enascent, p. 252, c. 42 (caryophyllae, primulaceae, antirrhineae).

γ Siliqua. Flores summis siliquis insident, p. 268, c. 71 (1) (epilobium, œnothera).

---

(1) Cette division, si intéressante par la mention de l'insertion de la fleur op-

Classis VII.—*Semina bina aut conceptacula bipartita*, p. 275, lib. 7, cap. 1.

§ 1. Bina semina sub singulis floribus l. c. (umbelliferae).

§ 2. Bina conceptacula, solitariis seminibus in singulis alveolis, fructificant non in umbellis, p. 318, lib. 8, cap. 1 (rubiaceae, mercurialis, xanthium).

§ 3. In geminis conceptaculis semina plura, p. 327, cap. 15.

α Quibus insunt pauciora semina (plantago, acanthus).

β Semina plura, p. 327, flos in sede fructus continuus (monopetalus), p. 334, c. 25 (antirrhineae solaneae capsulares).

γ Semina plura, p. 327, flores divisi in foliola quaterna, p. 258, c. 53 (cruciferae).

Classis VIII. — *Semina terna aut loculi terni ex eodem principio*. p. 371, lib. 9, c. 1.

§ 1. Semina terna nuda l. c. (thalictrum).

§ 2. Semina in 3 alveolis singula, p. 372, c. 4 (euphorbiaceae).

§ 3. Semina in ternis loculis plura, p. 382, c. 22 (convolvulineae, resedaceae, viola, hypericum, cistus).

§ 4. Semina in vasculis tripartitis nequaquam bivalvia (monocotyledonae), p. 398, lib. 10, cap. 1 (liliaceae, irideae, narcineae, orchideae).

Classis IX. — *Semina quaterna in communi sede*, p. 432, lib. 11, cap. 1.

§ 1. Semina cor in summo gerunt (radicula supera), l. c. (boragineae).

§ 2. Semina cor inferius habent (radicula infera), p. 440, c. 14 (labiatae).

Classis X. — *Semina multa in communi sede*, p. 476, lib. 12, cap. 1.

§ 1. Flores seminibus singulis insidentes, l. c.

α Seminis cor inferius vergit (radicula infera), l. c. (compositae).

---

posée à celles qui précèdent, est évidemment transposée dans le texte, ainsi que les plantes qui la suivent. En présence de caractères si bien définis, cela ne peut être que le fait d'une erreur d'impression.

β Seminis cor exterius qua flos exoritur (radicula supera), p. 540, lib. 13, c. 57 (scabiosae).

§ 2. Flos pluribus seminibus communis nullo inclusis vasculo, 543, l. 14, c. 1 (ranunculaceae, dryadeae, geraniaceae).

§ 3. Semina plura in singulis folliculis, p. 564, lib. 15, cap. 1.

α Conjunctis, l. c. (oxalis, hybiscus, aristolochia, nymphaea, papaver).

β Disjunctis, p. 576, c. 18 (sedum, veratrum, helleborus, aquilegia).

III. FLORE SEMINEQUE DESTITUTAE, p. 591, lib. 16.

Classis XI. — . . . . . .

§ 1. Quae radice, pediculo et folio constant, l. c. (filices).

§ 2. Quae cauli et semini proportione respondent, l. c. (equisetum).

§ 3. Quae radice et folio constant, l. c. (lichenes, musci, alyae).

§ 4. Quae folio solo constant, l. c. (lemna).

§ 5. Quae pediculo et folio constant, l. c. (fungi).

C'est un fait bien digne d'admiration que de voir, dès l'origine de la science, Cæsalpin faire usage de caractères aussi importants que ceux pris de l'embryon, aussi délicats que ceux tirés de la situation de la radicule; que d'observations patientes et laborieuses, que de dissections n'a-t-il pas dû faire pour arriver à de tels résultats. Autant sa méthode est simple dans les grandes divisions qu'elle présente, autant elle est savante dans ses détails. On y trouve l'indication des monocotylédons, celle de la situation de la supère ou infère, de l'insertion des pétales, de la situation de l'embryon et de la radicule, c'est-à-dire presque tous les éléments qui ont servi à constituer la méthode natu-

relle. Malheureusement ce grand naturaliste divise les végétaux en arbres et en plantes herbacées, mais on doit l'absoudre de cette faute qui est celle de son époque, et nous n'hésitons pas à proclamer Cæsalpin comme l'un des plus grands génies, comme l'un des plus habiles observateurs qu'ait produits l'histoire naturelle.

Comment se fait-il qu'un ouvrage d'une telle importance n'ait pas fait école et qu'il ait été un siècle entier sans trouver d'imitateurs? l'esprit se refuse à y croire, et cependant parcourez les ouvrages de tous les botanistes qui l'ont suivi, des Dalecamp, des Tabernaemontanus, de Caspar et de Jean Bauhien, vous verrez qu'ils n'ont tiré aucun profit des progrès que Cæsalpin avait fait faire à la science, en sorte qu'il faut arriver à l'an 1680, c'est-à-dire à quatre-vingt-dix-sept ans de distance de l'illustre botaniste italien, pour apercevoir son action sur la botanique dans l'ouvrage de Morisson.

La fin du dix-septième siècle produisit un mouvement remarquable dans la classification des plantes. Il semble que toutes les intelligences furent alors, par une action sympathique, entraînées simultanément vers un but unique, le besoin de coordonner les végétaux. En 1680 paraît la méthode de Morisson, en 1682 celle de Ray, en 1687 celle de Knaut, l'année 1689 voit éclore celle de Magnol, 1690 celles de Rivin et d'Herman, 1692 celle de Tournefort. Dans les sept modes de classification qui se produisent durant ces douze années, Morisson, Knaut et Herman, suivant les traces de Cæsalpin, coordonnent les plantes d'après le fruit, Rivin et Tournefort d'après la corolle, tandis que Magnol cherche à poser les premiers fondements des familles naturelles.

Morisson institue sa méthode d'après le fruit et l'habitus,

et il a bien soin de ne pas citer Cæsalpin, bien que sa classification ne soit rien autre chose qu'une contrefaçon embrouillée de celle de ce grand botaniste, moins ses savantes considérations sur l'embryon et la situation du fruit; seulement, il y ajoute parfois la distinction des fleurs monopétales ou à plusieurs pétales. Ray, dont l'histoire générale des plantes est le travail le plus complet qui eût paru à son époque, ne fait aussi dans ce grand ouvrage que marcher dans les mêmes voies; ce n'est que dans son dernier travail, publié en 1703 (1), que ce grand botaniste fait faire un pas à la science en séparant les plantes herbacées monocotylédones des dicotylédones. Dans cet ouvrage, les grandes divisions de sa méthode dernière sont exposées en ces termes :

1. *Plantae flore destitutae.*
2. *Floriferae herbaceae dicotyledones.*
3. — — *monocotyledones.*
4. *Arbores foliis arundinaceis irinisve (palmae).*
5. — *diversae ab arundinaceâ figurae texturaeve.*

C'est exactement la méthode de Lobel avec les caractères scientifiques des deuxième et troisième classes. La réunion de toutes les plantes herbacées monocotylédones est un fait important pour la science; l'auteur fait présager que la même division pourrait être possible pour les arbres, mais il n'en fait pas l'application. Ray fit de grands efforts pour arriver à déterminer les caractères des genres au moyen de tableaux dichotomiques, mais l'honneur de cette importante découverte revient tout entier à Tournefort, ainsi que nous le verrons bientôt.

---

(1) *Joannis Raji Methodus plantarum emendata et aucta.* Londini, 1703; in-8°.

Les méthodes de Morisson, de Ray et de Knaut, basées sur le fruit, étaient des variantes de celle de Cæsalpin; au contraire, le système de classification de Rivin, basé sur la corolle, est complétement différent de ceux qui l'ont précédé, et il présente cette nouveauté de reposer entièrement sur un seul organe, la fleur; ses subdivisions sont tirées du fruit. L'unité, voilà ce qui caractérise le système de Rivin; aussi, le premier parmi les botanistes, supprime-t-il la séparation des arbres et des herbes qui avait fait jusqu'à lui la base de toutes les classifications; exposons ce système, dont nous signalerons bientôt l'influence sur la grande époque de Linné. Rivin divise les fleurs en imparfaites et parfaites; celles-ci en composées et simples, et ces dernières présentent deux divisions, les fleurs simples régulières et irrégulières, qui toutes deux sont subdivisées d'après le nombre des pétales, ce qui donne la classification suivante (1) :

I. *Flores simplices regulares.*

Monopetali.	Cl.	1
Dipetali		2
Tripetali		3
Tetrapetali.		4
Pentapetali		5
Hexapetali		6
Polypetali		7

II. *Flores compositi.*

Floscalis regularibus	8
— regularibus et irregularibus.	9
— irregularibus	10

(1) *Introductio generalis in rem herbariam.* Lipsiae, 1690.

III. *Flores simplices irregulares.*

Monopetali.	11
Dipetali.	12
Tripetali	13
Tetrapetali.	14
Pentapetali	15
Hexapetali.	16
Polypetali	17

IV. *Flores incompleti.*

Imperfecti.	18

Le système de Rivin marque dans l'histoire de la classification des plantes et ne ressemble en rien à ceux qui l'ont précédé. De même que ceux de Lobel et de Cæsalpin, il est entièrement neuf et original. Il suit son objet sans s'en écarter en rien, et son unité lui donne un caractère de simplicité qu'on ne trouve pas dans les classifications des autres botanistes, celui de Linné excepté. Cette unité qui fait son mérite a pour contre-poids de rompre les rapports des plantes; mais le grand service qu'il a rendu à la science est d'avoir évidemment inspiré ce dernier : appliquez le système de Rivin aux organes sexuels, et vous avez la marche du système de Linné pour les classes et pour les ordres. Ceux-ci, en effet, sont empruntés par Rivin au nombre des loges du fruit, et par Linné au nombre des styles, qui est la prolongation du même organe. On ne peut donc méconnaître que Rivin, par son système, a inspiré celui du régénérateur de la science, et c'est également lui qui imagina de désigner les plantes par un nom spécifique, mode simple et facile, généralisé depuis par Linné.

Tandis que Morisson et Ray suivaient les traces de Cæsalpin, que Rivin créait une classification qui ne ressemblait en rien à celles de ses prédécesseurs, Tournefort pré-

parait son grand ouvrage sur les plantes, et offrait aussi une classification basée comme celle du botaniste allemand, sur la fleur, mais à un point de vue entièrement différent. Tournefort divise les fleurs en monopétales, polypétales, composées et apétales; division aussi heureuse que facile et qui fait encore aujourd'hui la base de nos classifications des familles naturelles. Chacune de ces divisions se groupe en fleurs régulières et irrégulières, après quoi il forme ses classes d'après la forme de la corolle, qui est tour à tour campanuliforme, infundibuliforme, personée, labiée, cruciforme, rosacée, umbelliforme, caryophyllée, liliacée, papilionacée, anomale, flosculeuse, semiflosculeuse, radiée, apétale, sans fleurs. Après avoir établi ses classes d'après la forme de la fleur, Tournefort constitue ses ordres sur le fruit supère ou infère, et sur les modifications qu'il présente. Malheureusement il conserve, comme Lobel, Cæsalpin, Morisson et Ray, la grande division des arbres et des herbes, ce qui l'entraîne souvent à rompre les rapports naturels des plantes.

Le système de Tournefort est séduisant par sa facilité apparente; mais il présente à chaque instant des difficultés d'application, à cause des formes intermédiaires que la nature offre à chaque pas. On ne peut toutefois méconnaître que, par sa simplicité et par les analogies que souvent il consacre, le système de Tournefort l'emporte de beaucoup sur ceux qui l'ont précédé. Les deux points solides que Tournefort introduit dans la classification, c'est d'abord la considération des fleurs apétales, monopétales, polypétales et composées, puis la situation de l'ovaire relativement à la fleur, caractère déjà employé en quatre endroits par Cæsalpin, mais dont il fait la base essentielle de ses ordres, proclamant ainsi la haute valeur

de la situation relative des organes floraux. Mais ce qui caractérise surtout l'importance des services que Tournefort a rendus à la science, c'est que le premier il introduit dans la botanique la connaissance des genres naturels, et en détermine les limites. Par là, il s'est acquis une gloire immortelle, et aussi longtemps que durera la science, son nom restera attaché aux divers genres de plantes connues lorsqu'il vivait.

Peu après Tournefort, le célèbre Boerhaave mit au jour sa classification des plantes (1), qui n'est qu'une modification de celles de Ray et d'Herman, conciliée avec les découvertes du botaniste français. Boerhaave maintient encore comme eux la division des plantes en arbres et herbes, admettant dans chacune d'elles la subdivision en dicotylédones et monocotylédones, et quant aux plantes dépourvues de fleurs ou cryptogames, il dit que leur semence est simple, c'est-à-dire acotylédone. Les grandes divisions primaires de la méthode de Boerhaave peuvent donc s'exposer ainsi :

IMPERFECTAE	acotyledones.
HERBAE.	dicotyledones. monocotyledones.
ARBORES.	monocotyledones. dicotyledones.

Si Boerhaave avait supprimé la division des plantes herbacées et ligneuses, il eût posé la grande base de la classification naturelle; c'est ce qu'a fait son élève et successeur

(1) *Index alter plantarum quae in horto Academico Lugduno-Batavo aluntur conscripto ab Hermanno Boerhaave*, 2 vol. in-4°. Lugd. Bat., 1727.

Van Royen. Mais le mérite de Boerhaave, le grand service qu'il a rendu à la botanique, c'est d'avoir été le premier qui ait introduit dans la science la considération des étamines et des pistils pour caractériser soit ses ordres, soit ses genres. Toujours il indique avec le plus grand soin le nombre des étamines, leur insertion, leur situation par rapport aux pétales et leurs cohésions : il dit si les fleurs sont hermaphrodites ou unisexuelles, si elles sont monoïques ou dioïques. Tout son livre est rempli de ces observations entièrement neuves pour la science, en sorte que l'on peut affirmer que le système de Linné s'y trouve disséminé, et que c'est là que l'a puisé son immortel disciple.

La botanique avait besoin d'un réformateur, Linné vint; Linné, l'homme le plus extraordinaire que l'histoire naturelle ait jamais produit. C'est en 1735 que Linné publia, à Leyde, comme thèse de doctorat, son *Systema naturae*, ouvrage qui étonne l'imagination. Embrassant dans son vaste génie les trois règnes de la nature, il entreprend de coordonner et de classer à la fois tous les êtres connus, les minéraux, les végétaux et les animaux, d'après des méthodes nouvelles et complétement originales. S'emparant avec un rare bonheur de la découverte récente des sexes des plantes, dont Boerhaave, son maître (1), avait montré l'importance dans les caractères des genres et des classes,

---

(1) Bien que Boerhaave eût résigné les chaires de botanique et de chimie, en 1729, au profit de son disciple Van Royen, il fut en fait le maître de Linné et son protecteur. Ayant démêlé son génie et sachant le mauvais état de sa fortune, il le recommanda à Clifford, qui le nomma directeur de son jardin botanique à Harscamp, près de Leyde, aux appointements d'un ducat par jour, et le fit voyager à ses frais en France et en Angleterre.

il crée son système sexuel où les classes sont basées sur les étamines, et les ordres sur les pistils, c'est-à-dire sur des organes auxquels se rattachait alors tout l'intérêt du monde savant. Rien de plus simple et de plus facile que le système de Linné; avec lui, on devient botaniste en une seule leçon. Nous n'en donnerons pas l'exposé, car il est connu de tous ceux qui s'occupent de la science.

On a reproché au système sexuel de rompre tous les rapports naturels des plantes, mais il faut reconnaître que Linné, en cherchant à établir des ordres naturels à côté de son système, a donné pour signification à celui-ci d'être le fil d'Ariane, destiné à conduire le naturaliste dans le dédale du règne végétal. Ce qui fait avant tout la gloire de Linné, ce qui le constitue le réformateur de la science, c'est sa précision partout, ce sont ses règles en toute matière basées sur des principes inattaquables, c'est son organographie si nette et si rigoureuse, sa nomenclature des espèces dans les trois règnes, sa formule diagnostique des caractères spécifiques, sa distinction des espèces et des variétés, et surtout sa philosophie de la science, toutes choses dont une seule eût suffi pour illustrer un savant, et inscrire son nom dans les fastes de l'histoire naturelle. Faut-il après cela s'étonner de la vogue prodigieuse de ses ouvrages et de l'effet qu'ils produisirent dans le monde savant? Linné, l'immortel Linné, est le prince des naturalistes, quelle que soit l'école à laquelle ils appartiennent, et sa gloire, égalant celle des plus grands génies, durera autant que la science elle-même.

Le système sexuel de Linné était une révolution dans la botanique qu'il domina pendant un siècle. Cependant après qu'il l'eut publié, plusieurs modes de classifications préparant les voies à la méthode naturelle furent présentés.

Celles de Van Royen, de Heister et de Gleditsch méritent spécialement notre attention, pour bien comprendre la venue de la classification naturelle du règne végétal.

Van Royen, élève et successeur de Boerhaave, devenu professeur de botanique à l'université de Leyde, lors de la retraite de son maître, publia sa méthode en 1740 (1), peu après celle de Linné. S'écartant de ses prédécesseurs, qui tous avaient classifié les plantes d'après un seul organe, Van Royen pose ce grand principe que, pour arriver à une coordination conservant les analogies, ou à des classes naturelles, les divisions du règne végétal doivent être formées, non sur un seul organe, mais d'après les affinités et la symétrie de toutes les parties, en faisant appel à tous les organes de la fructification, sans en exclure aucun (2); principe vrai qui constitue une révolution dans la science et est devenu plus tard, sous la main de Jussieu, la base de la classification naturelle des plantes. Il supprime donc la division en plantes ligneuses ou herbacées, et reformant les bases fondamentales du système de Boerhaave, il adopte pour base de la séparation des phanérogames les cotylédons, distribuant toutes les plantes florifères en deux catégories primaires, les monocotylédones et les polycotylédones. Puis il répartit les végétaux en vingt classes formées d'après la

---

(1) *Adriani Van Royen Florae Leydensis prodromus.* Lugd. Bat., 1740; in-8°.

(2) « Cum autem facies ista quae similitudinis et affinitatis ideam in mente existat, verbis exprimi nequeat, sed in symetriâ omnium ferè plantae partium consistat, ... undè, nostro quidem judicio, nihil aliud concludere licet quam quod omnes fructificationis partes hic valeant et nulla excludi mereatur. Hinc patet cur et in quo magni in arte viri erraverint, dum in solo fructu, vel in solâ corollâ, nullum, neque calycis, neque sexus, usum agnoscentes, omne systematis sui fondamentum posuerint. » — Royen, l. c., in praef.

fleur, les étamines et leur insertion. Comme le système de Van Royen ouvre l'ère des classifications naturelles du règne végétal, d'après des caractères intimes, nous en donnerons l'exposé.

A. *Monocotyledones.*

Calyce spathano . . . . . .Cl. 1. PALMAE.
— nullo . . . . . 2. LILIA.
— glumoso . . . . . 3. GRAMINA.

B. *Polycotyledones.*

Calyce communi.
— amento . . . . . .Cl. 4. AMENTACEAE.
— involucro umbellifero. . . . . 5. UMBELLIFERAE.
— perianthio antheris connatis. . . . . 6. COMPOSITAE.
— — antheris distinctis . . . . . 7. AGGREGATAE.
— proprio fructu triloculari . . . . . 8. TRICOCCEAE.
— — — diverso.
— vel corollâ absente . . . . . 9. INCOMPLETAE.
— et corollâ.
Filamentis proportionatis.
Germini insidentibus . . . . . 10. FRUCTIFLORAE.
Perianthio insertis . . . . . 11. CALYCIFLORAE.
Duobus longioribus . . . . . 12. RINGENTES.
Quatuor longioribus . . . . . 13. SILIQUOSAE.
Coalitis in unum . . . . . 14. COLUMNIFERAE.
Coalitis in duo . . . . . 15. LEGUMINOSAE.
Filamentis liberis ad corollam numero
Aequalibus vel paucioribus . . . 16. OLIGANTHERAE.
Duplicatis . . . . . 17. DIPLOSANTHERAE.
Multiplicatis. . . . . 18. POLYANTHERAE.

C. *Staminibus inconspicuis.*

Substantiâ herbaceâ . . . . . .Cl. 19. CRYPTANTHERAE.
— lapideâ . . . . . 20. LITTROPHYTA (1).

---

(1) On a reproché à Van Royen d'avoir admis les lithophytes parmi les plantes, mais il est à remarquer que Linné lui-même avait fait la même chose dans la première édition de son *Systema naturae*. Ce n'est que dans sa seconde édition, publiée en 1756, qu'il transporta les lithophytes dans le règne animal.

Ces classes sont divisées en soixante-dix-sept ordres, basés tantôt sur la fleur, tantôt sur le fruit, mais qui ne renferment pas de familles naturelles. Nul botaniste avant Van Royen n'a présenté une classification où les rapports naturels sont mieux conservés, aussi a-t-elle servi de base à celles de Crantz et d'Œder, qui n'en sont qu'une simplification.

Je ne vous entretiendrais pas de la méthode de Heister, s'il ne s'agissait de rectifier une erreur du savant A.-P. de Candolle, qui la représente comme un monument historique très-remarquable et ayant pu servir de guide aux méditations de Bernard de Jussieu (1). Au lieu de suivre l'exemple de Van Royen, qui avait supprimé la classification des plantes en ligneuses et herbacées, Heister, dans son système publié en 1748 (2), rétablit cette distinction absurde au point de vue scientifique, divisant ensuite chacune de ces deux classes en monocotylédones et polycotylédones, reproduisant presque en entier la classification de Boerhaave, dont celle d'Heister n'est qu'une copie. Loin d'être un monument historique, cette méthode n'est qu'un simple plagiat. Dépourvue de toute idée nouvelle, de toute considération sur la classification naturelle des plantes, ce n'est pas elle qui a pu servir de guide aux méditations de Bernard de Jussieu, mais bien le remarquable ouvrage de Gleditsch, qui parut l'année suivante. Comme ce dernier est à peine connu dans l'histoire de la botanique, et n'est pas même cité dans la plupart des écrivains, je crois devoir appeler sur lui toute l'attention de la Compagnie.

C'est en 1749 que Gleditsch donna, dans l'Histoire de

---

(1) De Candolle, *Theor. elem.*, p. 69.

(2) *Laurentii Heisteri Systema plantarum generale ex fructificatione*. Helmstadii, 1748, in-8°.

l'Académie royale de Berlin (1), le plan d'une classification du règne végétal en sept classes, basées pour les phanérogames formant les quatre premières classes, sur l'insertion des étamines. Sans modifier sa méthode, quant aux phanérogames, il la porta à huit classes dans son *Systema plantarum* publié en 1764 (2). Gleditsch part de ce principe fondamental, que la situation des parties de la fructification est incontestablement plus constante que leur nombre, leur figure et leur proportion (3) qui à cette époque formaient la base du système linnéen; puis appliquant ce principe aux étamines, il expose qu'elles sont soumises à quatre points d'insertion : le réceptacle, la corolle, le calice ou le style, ce qui lui fournit la classification suivante :

PHAENOSTEMONES. .	1 thalamostemones. 2 petalostemones. 3 calycostemones. 4 stylostemones.
CRYPTOSTEMONES. .	5 filicinae. 6 muscoideae. 7 algaceae. 8 fungoideae.

De même que les classifications de Lobel, Cæsalpin, Rivin et Linné, le système de Gleditsch est entièrement neuf et original. Boerhaave et Linné s'étaient bien servis de l'insertion des étamines pour déterminer certaines classes, mais ériger cette considération en système et l'appliquer à

(1) *Histoire de l'Académie royale de Berlin*, 1749, in-4°, p. 109.

(2) Joh. Gottlieb Gleditsch, *Systema plantarum a staminum situ*. Berolini, 1764, in-8°.

(3) « Hisce rite inter se collatis satis abundè patuit : *Situm partium fructificationis indemonstrabili certitudine sua et universalitate atque constantia longissimè superare numerum, figuram et proportionem*. Gleditsch, l. c., p. VII.

toutes les plantes phanérogames, c'est à quoi personne, avant Gleditsch, n'avait songé. Si le savant professeur de Berlin avait soumis son système à la division par les cotylédons, introduite dans la classification par Van Royen, il se serait lancé à pleines voiles dans la méthode naturelle. Malheureusement, il a voulu l'unité, et l'unité absolue en botanique, c'est la rupture de tous les liens de famille des plantes. Quoi qu'il en soit, le système de Gleditsch, qui est la révélation de l'insertion des étamines comme base de classification, est un événement dans la science, et nous verrons tout à l'heure le parti que Bernard de Jussieu a su en tirer pour la coordination des familles du règne végétal.

Jusqu'ici nous ne nous sommes occupés que des classifications systématiques, où l'on a, avant tout, en vue d'arriver à la connaissance du genre et de l'espèce; mais au-dessus du genre, la nature offre, dans le règne végétal comme chez les animaux, des réunions de genres qui constituent les familles des plantes. Si, dans le règne animal, ces familles sont plus distinctes et saisissables par tout le monde, les plantes offrent aussi à l'observateur des groupes naturels qu'on ne peut méconnaître. Tels sont les composées, les ombellifères, les graminées, les crucifères, les labiées et tant d'autres, qui se distinguent au premier coup d'œil et dont les divers genres ont entre eux un rapport tellement tranché, qu'on y voit tout de suite des types spéciaux. De cette observation est née l'étude des affinités, et le désir de réunir par familles les plantes congénères, puis de grouper ces diverses familles dans l'ordre de leurs analogies, au moyen d'une méthode synthétique. Là est le point le plus élevé de la science, et c'est vers ce point qu'ont convergé depuis plus d'un siècle les efforts des savants.

Le premier qui conçut la pensée de grouper les plantes

par familles est Magnol, professeur de botanique à Montpellier. « J'ai cru, » dit-il, dans son *prodromus historiae generalis plantarum*, publié en 1689, « apercevoir dans les » plantes une affinité suivant les degrés de laquelle on » pourrait les ranger en diverses familles, comme on » range les animaux... Cette relation entre les animaux et » les végétaux m'a donné occasion de réduire les plantes » en certaines familles, par comparaison aux familles des » hommes, et comme il ne m'a pas paru possible de tirer les » caractères de ces familles de la seule fructification, j'ai » choisi les parties des plantes où se rencontrent les prin- » cipales notes caractéristiques, telles que les racines, les » tiges, les fleurs et les graines... Nous pensons, ajoute-t-il, » que toutes les parties qui ne servent pas à la fructification » ne sont pas plus accidentelles, que les bras et les jambes » ne sont des parties accidentelles dans les animaux... Je » ne doute pas que les caractères des familles ne puis- » sent être tirés aussi des premières feuilles du germe au » sortir de la graine. » Ainsi s'exprimait Magnol en 1689, c'est-à-dire peu après la publication du système de Morisson et de la première méthode de Ray. C'était poser le point de départ de la création des familles naturelles. Magnol divise les plantes en soixante-seize familles, classées en dix sections, suivant qu'elles sont herbacées ou ligneuses, et d'après la considération des racines, des tiges, des feuilles, des fleurs apétales, monopétales, tétrapétales, polypétales ou composées. Dans l'application, sa classification est plus naturelle que toutes celles qui l'ont précédée, mais elle ne répond pas au plan de l'auteur, beaucoup de ses familles n'étant que des démembrements les unes des autres, ou renfermant des plantes hétérogènes. On doit cependant s'étonner qu'elle ait été perdue de vue, et plus

encore que Linné n'en ait point parlé dans ses *Classes plantarum*, alors qu'il cite l'ouvrage de Magnol dans sa *Bibliotheca botanica;* mais on ne peut révoquer en doute qu'il a contribué à l'inspirer dans la création de ses ordres naturels. Remarquons que Magnol, après avoir indiqué le parti que pouvait tirer la classification naturelle des cotylédons, n'en fait aucun usage, et, sous ce rapport, sa chaîne des végétaux est bien inférieure à celles de Lobel et de Van Royen, auxquels reviendra toujours l'honneur de cette distribution.

Linné, dont le nom se rattache à toutes les grandes découvertes de la science, chercha à son tour à réunir les plantes en familles. En 1738, c'est-à-dire quarante-neuf ans après Magnol, qu'il ne cite pas, il donne dans ses *Classes plantarum* son essai de coordination naturelle des plantes, qu'il répartit en soixante-cinq ordres désignés seulement par des chiffres, sans leur assigner aucun caractère. Dans sa Philosophie botanique, qui parut en 1751, il porte ces ordres à soixante-huit, et, cette fois, il désigne chacun d'eux par un nom pris dans ce qui lui paraît être leur aspect essentiel, tantôt dans les feuilles ou l'inflorescence, tantôt dans la forme de la corolle ou du fruit.

Ce nom est le seul lien qu'il assigne à ses groupes, et ceux-ci ne sont reliés entre eux par aucune classification, par aucun point d'attache d'ordre supérieur, pas même celui si naturel fourni par les cotylédons. Ici tout est arbitraire, bien plus arbitraire encore que les méthodes de Magnol et de Van Royen, qui du moins étaient dirigées par certaines règles. Après avoir classé les animaux par familles naturelles et les avoir reliés par un système, Linné comprenait toute l'importance d'arriver au même résultat pour les végétaux, et de découvrir une classification des familles

des plantes. « Le premier et le dernier terme du système » de la botanique doit, dit-il, être cherché dans la méthode » naturelle. Longtemps, ajoute-t-il, j'ai cherché cette mé- » thode, je n'ai pu la parfaire, mais j'y travaillerai toute ma » vie. Entretemps, je vais proposer ce que je connais; celui » qui terminera cet ouvrage sera pour tous le grand Apol- » lon (1). » En s'exprimant de la sorte, ce grand homme signalait dès ses débuts toute l'importance de la méthode naturelle; mais, lancé plus tard dans la détermination des espèces des trois règnes, il ne put donner à cette étude tout le temps et les recherches qu'elle exigeait, en sorte que les ordres naturels de Linné doivent bien plus être considérés comme un désir et un exemple, que comme un travail accompli et sérieux. Si le génie de Linné lui a fait entrevoir les grandes familles normales, dans les autres, on trouve des rapprochements à peine croyables, comme le *Phytolacca* avec l'*Arum*, le *Juncus* parmi les cypéracées, le *Circaea* avec les protéacées et les scabieuses, le *Laurus* parmi les polygonées, le *Viola* réuni avec les campanulacées et les convolvulacées, l'*Hippuris* et le *Myriophyllum* avec le *Typha* et le *Zostera*, l'aristoloche et le *Convallaria* avec les araliacées, le *Daphne* avec le *Lycium* et le *Rhamnus*, etc., et en outre une foule de genres sont rejetés dans son soixante-huitième ordre, sous le nom d'*incertae sedis*.

Le premier botaniste qui se présente avec un travail sérieux sur cette partie est Adanson. Dans son ouvrage, qui parut en 1762, sous le titre de *Familles des plantes*, fruit d'un travail immense, d'études patientes et nombreuses, où l'on trouve de tout excepté de l'ordre et de la classification, Adanson distribue le règne végétal en cinquante-

(1) *Caroli Linnaei Classes plantarum*, p. 484.

huit familles qu'il désigne, non à la façon de Linné, par une expression diagnostique, mais bien par un nom tiré du genre dominant, *liliaceae, orchides, onagrae, myrti, scabiosae, apocyna, boragines,* etc., mode qui est resté dans la formation des familles. Ce côté de son travail est original et nouveau, les caractères qu'il assigne à ses familles sont pris des feuilles, de la situation des fleurs, à l'égard de l'ovaire, de la figure et de la situation de la corolle, des étamines, des ovaires et des graines; mais il se place presque toujours à côté des véritables points de vue scientifiques, et comme ses familles ne sont subordonnées à aucun caractère général, il est impossible de s'y retrouver. Pour ce qui concerne l'ordonnance de ses familles, Adanson, n'étant guidé par aucune méthode, arrive souvent à des rapprochements qui choquent les premières idées de la classification des familles des plantes. Ainsi il place les éléagnoïdes près des onagraires, les caryophyllées près des chénopodées, les thymélées près des rosacées, les amentacées entre les tiliacées et les anonées et les aroïdes entre les renonculacées et les conifères. C'est qu'Adanson, dans son horreur pour tout ce qui est système, accorde autant de valeur ordinale à un caractère qu'à l'autre, à la feuille qu'à l'embryon; qu'il n'a étudié ni la situation réciproque des organes floraux, ni la préfloraison, ni la placentation, et qu'ainsi, malgré son immense travail, il a négligé les considérations les plus essentielles pour arriver à la classification naturelle des plantes. Son ouvrage est un grand effort pour atteindre à la connaissance de la vérité, mais il n'y parvient pas.

Il était réservé à Bernard de Jussieu et à l'immortel auteur du *Genera plantarum* de lever enfin le voile qui empêchait de pénétrer les secrets de la nature. Dès l'année

1759, c'est-à-dire trois ans avant la publication de l'ouvrage d'Adanson, Bernard de Jussieu, que Linné proclamait le premier des botanistes de son siècle, avait établi des ordres naturels des plantes, et rangé le jardin royal du Trianon, au palais de Versailles, d'après la classification qu'il avait créée, et déjà Gérard, son disciple, avait fait connaître cette ordonnance et publié la série de ses familles dans sa *Flore de Provence*, en 1761. La clef de cette classification n'est pas arrivée jusqu'à nous, mais son illustre neveu nous a transmis la liste de ses familles avec les genres qui s'y rattachent, et j'ai remarqué que, parmi ces familles, il y avait çà et là des filets interposés qui me parurent être l'indication de ses classes.

En étudiant soigneusement cette liste, on voit d'abord que la base de la classification de Bernard de Jussieu est la grande division de Boerhaave et de Van Royen : les acotylédones, les monocotylédones et les dicotylédones, ce qu'Antoine Laurent, son neveu, a déjà fait connaître. Puis j'ai trouvé que les filets de division dont j'ai parlé coïncident exactement, chez les monocotylédones comme chez les dicotylédones, avec la méthode de Gleditsch, sauf l'adjonction de la classe des diclines irrégulières adoptée depuis par son neveu ; en sorte que la clef de sa classification des familles des plantes est évidemment celle-ci :

ACOTYLEDONES		Cl. 1
MONOCOTYLEDONES	stylostemones	2
	petalostemones	3
	thalamostemones	4
DICOTYLEDONES	stylostemones	5
	petalostemones	6
	thalamostemones	7
	calycostemones	8
	diclines irregulares	9

Voilà donc retrouvée la méthode de classification des familles de Bernard de Jussieu, méthode inconnue jusqu'à nos jours. C'est une heureuse combinaison de la méthode de Gleditsch, appliquée sur les bases du système de Van Royen, au moyen de laquelle il groupe, par la subordination des caractères, ses familles d'après leur progression et leurs affinités, en partant du simple au composé et avec un bonheur inouï. Ainsi, ce que ni Magnol, ni Linné, ni Adanson n'avaient pu exécuter, ce que le réformateur de la science proclamait être le but final de la botanique (1), Bernard de Jussieu l'a réalisé, gardant pour lui le secret de sa classification, occupé qu'il fut jusqu'à sa mort à perfectionner sa division de plantes en familles, et la méthode de classement qu'il avait conçue. Maintenant que nous avons retrouvé la clef de la coordination de Bernard de Jussieu, exposons-la avec les familles adoptées par lui, afin de montrer l'importance de la découverte dont la science lui est redevable :

Classis I. — ACOTYLÉDONES.

1. Fungi.	3. Musci.	5. Aristolochiae.
2. Algae.	4. Naïades.	6. Filices.

Cl. II. — MONOCOTYLÉDONES STYLOSTEMONES.

7. Orchides.	8. Cannae.	9. Musae.

Cl. III. — MONOCOTYLÉDONES PETALOSTEMONES.

10. Irides.	11. Narcissi.	12. Lilia.
13. Junci.		

Cl. IV. — MONOCOTYLÉDONES THALAMOSTEMONES.

14. Palmae.	15. Aroideae.	16. Gramineae.

(1) « Methodus naturalis ultimus finis botanices est et erit. » *Lin. Phil. bot.*, n° 206.

Cl. V. — DICOTYLEDONES STYLOSTEMONES.

17. Chicoraceae.
18. Cinarocephaleae.
19. Corymbiferae.
20. Dipsaceae.
21. Rubiaceae.
22. Umbelliferae.

Cl. VI. — DICOTYLEDONES PETALOSTEMONES.

23. Lysimachiae.
24. Veronicae.
25. Scrophulariae.
26. Solaneae.
27. Orobancheae.
28. Jasmina.
29. Verbeneae.
30. Acanthi.
31. Gentianeae.
32. Sapotae.
33. Apocynea.
34. Convolvuli.
35. Boragineae.
36. Labiatae.

Cl. VII. — DICOTYLEDONES THALAMOSTEMONES.

37. Cruciferae.
38. Papaveracae.
39. Capparides.
40. Ranunculi.
41. Lauri.
42. Rutae.
43. Gerania.
44. Tiliae.
45. Anonae.
46. Caryophylleae.
47. Jalapae.
48. Salsolae.
49. Thymeleae.
50. Polygoneae.
51. Sempervivae.

Cl. VIII. — DICOTYLEDONES CALYCOSTEMONES.

52. Myrtilli.
53. Malvae.
54. Leguminosae.
55. Campanulae.
56. Onagrae.
57. Cucurbitaceae.
58. Salicariae.
59. Myrti.
60. Rhamni.
61. Rosaceae.
62. Terebinti.

Cl. IX. — DICOTYLEDONES IDIOGYNAE.

63. Amentaceae.
64. Euphorbieae.
65. Coniferae.

Par sa méthode et les deux grandes bases qu'il adopte pour former ses classes, Bernard de Jussieu, en circonscrivant les caractères au moyen des cotylédons et de l'insertion des étamines, arrive à nettoyer ses ordres des genres que Magnol, et surtout Linné, y avaient bien à tort introduits; cependant on ne peut méconnaître que beaucoup de ses familles sont collectives et renferment des genres disparates. La ligne était tracée, mais il fallait la parcourir, la niveler, la débarrasser de toutes ses entraves; il fallait

surtout arriver à donner les caractères des familles des plantes, ce que, ni Magnol, ni Linné, ni Bernard de Jussieu n'avaient pu réaliser, et qu'Adanson avait tenté sans y parvenir. Sans doute, un grand pas était fait pour la classification naturelle du règne végétal, mais le plus important et le plus difficile restait à franchir, pour donner aux familles des plantes la rigueur scientifique qu'exige la botanique. Il fallait créer la science des familles des végétaux, déterminer leurs caractères diagnostiques, assigner leurs limites, leurs rapports, car jusqu'alors l'arbitraire présidait à leur composition et à leur rapprochement. C'est ce qu'entreprit Antoine Laurent de Jussieu.

En 1774, ce grand botaniste disposa le Jardin du roi suivant sa méthode, et il en indiqua les bases dans les *Mémoires de l'Académie des sciences de Paris;* puis, par de longues et patientes études, il parvint à porter son travail au plus haut degré de perfection, dans le savant ouvrage qu'il publia en 1789 (1). C'est donc avec raison que Cuvier, dans son rapport sur les progrès des sciences, a proclamé le livre de Jussieu « comme un ouvrage fonda-
» mental, et qui fait, dans les sciences d'observation, une
» époque peut-être aussi importante que la Chimie de
» Lavoisier dans les sciences d'expérience. »

Antoine Laurent de Jussieu introduit d'abord dans la classification de son oncle une modification fondamentale et des plus heureuses. Ayant observé que les plantes dicotylédones ont entre elles des rapports bien plus généraux encore par la formation de l'enveloppe florale que par l'insertion des étamines, il admet pour elles la division de

---

(1) *Antonii Laurentii de Jussieu Genera plantarum secundum ordines naturales disposita.* Parisiis, 1789, in-8°.

Tournefort en fleurs apétales, monopétales et polypétales, qu'il subdivise en classes, d'après l'insertion des étamines pour les apétales et les polypétales, et d'après celle de la corolle pour les monopétales.

D'autre part, il supprime la classe comprenant les fleurs dont les étamines sont insérées sur la corolle, et arrive ainsi à avoir, pour chacune de ces grandes divisions, trois modes d'insertion staminaire : hypogyne, périgyne et épigyne. Il divise ensuite les monopétales épigynes d'après la considération des anthères libres ou connées, et finit par répartir les familles du règne végétal en quinze classes au lieu de neuf qu'avait instituées son oncle. Pour montrer la marche de la méthode naturelle, nous croyons utile de présenter la clef du système de Jussieu, aujourd'hui beaucoup trop abandonné :

Acotyledones				Cl. 1
Monocotyledones		Stamina hypogyna		2
		— perigyna		3
		— epigyna		4
Dicotyledones	Apetalae	Stamina epigyna		5
		— perigyna		6
		— hypogyna		7
	Monopetalae	Corolla hypogyna		8
		— perigyna		9
		— epigyna	Antheris connatis	10
			Antheris distinctis	11
	Polypetalae	Stamina epygina		12
		— hypogyna		13
		— perigyna		14
	Diclines irregulares, stamina idiogyna			15

Le système d'Antoine-Laurent de Jussieu est sans conteste le plus naturel qui ait paru jusqu'à son époque. Toutefois si, en augmentant de neuf à quinze le nombre des classes,

il a facilité la méthode de son oncle, il lui a enlevé l'unité qui faisait son élégance et sa simplicité. Chez Bernard de Jussieu, tout le système repose sur l'insertion des étamines, tandis qu'Antoine fait successivement usage du périgone, des étamines, de la corolle et des anthères. C'est une complication qu'il eût été possible d'éviter en basant uniquement le système sur l'enveloppe florale. J'ai dit que la méthode de Jussieu était beaucoup trop abandonnée de nos jours, et, en effet, malgré son incontestable supériorité, elle n'est nulle part en pratique et se trouve reléguée dans les traités élémentaires. A quoi faut-il attribuer cet oubli? Évidemment à ce que Jussieu a procédé mathématiquement, en commençant par les êtres les plus simples pour arriver aux plus composés, par les acotylédones pour finir par les dicotylédones polypétales et idiogynes. Mais s'il est vrai que les cryptogames sont les plus simples des végétaux, ce sont aussi les plus obscurs et les plus difficiles; s'ils sont les plus simples, leur étude est la plus compliquée. La méthode mathématique est donc en opposition avec les faits, avec la marche de l'étude, qui doit commencer par le connu pour arriver à l'inconnu; or, en botanique, le connu ce sont les phanérogames; l'inconnu, et il l'est encore malgré les immenses travaux de nos contemporains, c'est, abstractivement parlant, la cryptogamie.

Il n'en est pas moins vrai que la méthode de Jussieu a ouvert une ère nouvelle à la science. Jussieu a démontré ce que Gleditsch avait indiqué déjà, que dans la classification des familles, le nombre, la proportion, la figure des organes, base de tous les systèmes antérieurs, ne sont d'aucune valeur, et que l'insertion des organes floraux est le véritable lien qui unit entre elles les familles des plantes. Le nombre varie, la proportion varie, la figure varie dans

la même famille; l'insertion est invariable. Voilà la grande démonstration des Jussieu, et cette démonstration a fait époque dans la science. Mais ce qui fait bien plus encore la gloire d'Antoine-Laurent de Jussieu c'est d'avoir découvert et clairement indiqué les caractères des familles. Ce que Tournefort avait fait pour les genres, Jussieu l'a fait pour les familles, et par là il s'est acquis une gloire immortelle. En établissant d'après Van Royen la subordination des caractères, il a substitué un principe d'ordre supérieur à celui de ses prédécesseurs. Puis il a appelé à lui l'intérieur de la graine, et l'envisageant sous un point de vue entièrement nouveau, il a trouvé partout le lien des familles dans les diverses modifications du périsperme et de l'embryon, et dans leur situation réciproque. C'est par cette étude si difficile et si laborieuse, par la dissection des graines de tous les genres de plantes, travail immense et prodigieux, qu'il a créé ce qui n'existait pas avant lui, la synthèse du règne végétal, et que par là il a placé son nom au faîte de la science moderne.

Nous avons montré la marche de la botanique depuis Dodoens jusqu'à Jussieu; résumons maintenant ce travail. Dès l'origine, deux voies différentes sont indiquées : la classification systématique, qui a pour but unique d'arriver par l'analyse à la connaissance des espèces, et la méthode naturelle, qui cherche dans la synthèse à réunir les plantes d'après leurs affinités. Dodoens imagine le premier la subordination des espèces congénères sur laquelle repose toute la botanique, et, le premier aussi, il imagine le classement systématique du règne végétal, en créant sa classification usuelle. Il établit dans la botanique trois degrés : la classe, le genre, l'espèce, posant ainsi la base fondamentale de la coordination des plantes. Bientôt après, Cæsalpin vient

apprendre au monde que c'est dans les organes de la fructification qu'il faut chercher la base de la classification des plantes; il crée le premier système analytique qu'il base sur le fruit, système qui reste incompris durant tout un siècle pour être repris par Morisson, Knaut et Herman. Sortant de la voie tracée par Cæsalpin, Rivin et Tournefort établissent la classification des plantes d'après la corolle. La découverte des sexes des plantes dirige l'attention sur les organes sexuels. Boerhaave en tire parti pour caractériser les genres, et bientôt Linné prend pour base de son système le nombre, la proportion et la soudure des étamines. Gleditsch, de son côté, proclame que l'insertion surpasse, comme valeur systématique, ces considérations de nombre de proportion et de soudure, qu'il regarde comme secondaires, et il établit son système sur le quadruple mode d'insertion des étamines. Dans toutes ces classifications et dans celles qui en dérivent, le but n'est point de conserver les affinités des plantes, mais d'arriver à la connaissance de l'espèce; c'est de l'analyse et non de la synthèse.

Mais d'autre part, dès l'origine de la science, la synthèse apparaît, et tandis que Dodoens crée la méthode artificielle, Lobel découvre les bases de la classification naturelle des végétaux, et en jette les premiers fondements. Il pose ce grand principe, que les plantes doivent être rangées par progression de similitude et de familles, *progressum similitudinis et familiaritatis*, d'après l'enchaînement de l'ordre naturel, *naturae ordinis consequatio*, et il commence sa classification par les herbes monocotylédones, marchant par les plantes dicotylédones aux arbres dicotylédons, puis aux arbres monocotylédons, pour finir par les plantes dépourvues de fleurs ou acotylédones; classification suivie par

Ray et Boerhaave. Un siècle après, Magnol tente le premier d'établir des familles parmi les plantes; mais il le fait d'une manière arbitraire et sans tenir compte des divisions fondamentales inaugurées par Lobel. Linné en fait de même; il cherche à créer des ordres naturels par intuition, mais arbitrairement, sans règle et sans diagnose, sans classification des ordres; confondant même souvent entre elles les plantes monocotylédones et dicotylédones. Arrive alors Van Royen, qui proclame la grande loi de la subordination des caractères, et jette le premier les bases de la classification naturelle du règne végétal. Modifiant les classifications de Lobel, de Ray et de Boerhaave, il supprime la division des plantes en ligneuses ou herbacées, pour établir la chaîne des végétaux sur les cotylédons d'abord, sur la fleur ensuite; mais, après avoir établi ces grandes bases de la science, il s'arrête et ne parvient pas à créer des familles. Adanson fait l'inverse; il cherche à établir les familles des plantes, mais ne parvient pas à les coordonner entre elles, à créer la méthode naturelle. Enfin viennent les Jussieu, dont le premier imagine la classification des familles, et le second assigne à celles-ci leurs caractères, substituant à l'arbitraire, des caractères certains, et créant ainsi, par la synthèse, le magique édifice de la méthode naturelle et des familles des plantes.

Deux siècles se sont écoulés pour arriver à ce résultat! C'est que les progrès des sciences ne se font pas, ils arrivent, et sont préparés par les découvertes antérieures. Chacun apporte sa pièce à l'édifice; Lobel en a fourni la pensée; Van Royen en a assis les fondements, en prenant pour première base de classification les cotylédons, Tournefort et Gleditsch ont préparé les matériaux, en intro-

duisant, l'un la considération de l'enveloppe florale, l'autre celle de l'insertion des étamines; mais Jussieu, en rassemblant ces matériaux épars, en découvrant enfin les caractères des familles, mystère jusqu'alors impénétré et en substituant à l'arbitraire une science nouvelle, a tiré de son génie le plus admirable ouvrage qui jamais ait illustré la coordination du règne végétal.

—

Eliae Fries Schedulae criticae plantas Europae indigenas illustrantes.

N° II. — Notula de *variis graminearum europaearum generibus.*

Vastissima et maxime naturalis Graminearum familia tam quoad dispositionem, quam generum limitationem, variis difficultatibus premitur. Dispositio prisca e spiculis unifloris, multifloris e. s. p. saepe fallax, nec naturalis est; ex inflorescentia sumta tantum secundaria. Altius petita est divi Brownei e spiculis sursum vel deorsum abortivis, at exceptionibus laborat v. c. Arrhenatherum, et in variis rudimentum floris abortivi haud conspicitur. Equidem jam pridem (v. c. in *Summa Vegetabilium Scandaviae*). Gramina Scandinaviae in duas series disposui: *Euryantha,* floribus sub anthesi patentibus, stylo nullo, stigmatibus basi exsertis — et *Clisantha,* floribus sub anthesi conniventibus, stylo elongato, stigmatibus apice exsertis.

Hi characteres necessitudinis vinculo inter se juncti, ut alter alteros secum trahat.

Hanc dispositionem secuti sunt Babington, Godron e. pl. Hae duae series cum Brownianis simul poene collidunt.

— Addenda sit series tertia *Heteranthа*, nobis exotica. In greges naturales species hujus familiae facile quidem coguntur, at quousque generis notio extendatur subjectivum manebit. Ne tamen sit arbitraria, sed constans : in generibus recipiendis multos, v. c. Steudelium, vidimus magis attendere auctoris auctoritatem, quam peculiarem generum indolem. Exemplo sunt *Phippsia* et *Vahlodea*. Nec minus arbitrarie, priscis generibus laceratis, nomen primitivum non generis typis adscribunt, sed ad species recedentes inter alia genera primaria ambigua transferunt v. c. *Airae* et *Bromi*.

Airae genus in *L. Fl. Lapp.* prima vice propositum. Species ibidem citatae ad hodiernum genus Deschampsiarum spectant. Airae recentiorum, tum temporis Linnaeo ignotae, in Europa magis boreali obviam non veniunt, quare Botanici Europae borealis nomen sensu Linnaei primario non possunt non servare. Hoc est genus primarium; Airae recentiorum varias colligit species inter Airam et Avenam, etc., ambiguas, nunc ad has, nunc ad illas relatas. Denique nominis derivatio ab αἴρω, *extollo*, Deschampsiis vulgo elongatis et in montibus praecipue obviis optime respondet, minime pumilis et australibus Airis Rec. — Rem plenius exposui in *Nov. Mant.*, III, p. 178 (Alienum est Aira Patrum = L. temulentum ab αἴρω, *neco*).

Arrhenatherum. Typica hujus forma, qualis in Europa boreali passim legitur, flores habet omnes hermaphrodites, prorsus Avenae. Cfr. Fr. *Mant.* Hartm. *Sc. Fl.* Lange, *Fl. Dan.* Hinc genus vix admittendum.

Blyttia. Genus hoc novum, cum agrostidibus et Mühlenbergiis antea confusum, in *Nov. Mant.*, II, proposui et ab ill. Asa Gray eodem sensu receptum. Cum vero jam evictum sit, neglectam si potius deperditam *Cinnam arun-*

dinaceam L. ejusdem esse generis merito hoc nomen restituit. Ex eodem auctore nostra s. *Cinna pendula* Trin. specie non differt a *C. arundinacea* L. haec vero in vetere orbe non lecta est; utraque in horto nostro per longam annorum seriem culta omnino diversa mansit. *Cinna pendula,* olim Norvegica tantum, nuperis etiam in Suecia (Helsingia) lecta.

Bromus, sp. βρῶμος, Graecorum erat Avena fatua, ex aliis secale. E societate hoc nomen, primo, ni fallor, a Ruellio in Bromum secalinum translatum est. Bromus secalinus ejusque affines sp. Serrafalcus Rec. manifestissime sunt hujus generis typi, quibus nomen accesse servandum. Speciei a Recentioribus ad Bromos relatae, inter Bromos et Festucas intermediae sunt, vulgo cum Festucis junctae. His jure prioritatis debetur Schedonori Pal. Beauv. nomen, ex emendatione Gaud. apud Röm. et Schult. et nostra.

Fluminiae typum sistit maxime spectabilis Aira arundinacea *Liljebl* (1754), dein in ed. 2. *Festuca arundinacea* dicta; a Mertens et Koch vero *Festuca borealis,* a Wahlenbergio *Festuca donacina.* A Festucis vero longe distare, nullum dubium restat. A Willdenovio speciosum hoc gramen descriptum (1808) sub nomine *Arundinis festucaceae,* unde orta *Donax festucacea* R. Schult. Ob genus antiquius Linneanum in Regno animali *Donacis* nomen a Mertens et Koch in Sedochloam mutatum, ad quod genus Link etiam praesens gramen at perperam retulit.

Probe perspiciens affinitatem cum glyceriis arctophilis ad harum genus primo (*Nov. Mant.,* II), retuli, dein vero tamquam peculiare genus, *Fluminia* dictum, primus proposui. Horum vero Glycerias arctophilas et Fluminiam junctas ad genus Graphipsorum Desv. retulit ill. Asa Gray. Cum vero ab illis recedat charactere essentiali Ave-

nacearum a Festucaceis, glumis nempe spiculas superantibus, mihi constantius videtur distinguere, quamvis jam pridem affinitatem perspexerim.

Phippsia R. Br. omnibus notis genericis et toto habitu cum Catabrosa convenit, ut nulla ratione ab hoc genere distingui possit, Def. Sommerfelt suspicatus est, Cat. algidam esse varietatem *C. aquaticae!* Etiam Colpodium magis habitu, quam certis notis a Catabrosa recedit!

Trisetum. Expositione Cel. Godron hoc genus jam clare definitum. *Tr. subspicatum* et *flavescens* habitu quidem recedunt, at intermedio, licet distinctissimo, *Tr. agrostideo* coguntur. Huic affine *Tr. sibericum* Rupr. etiam in Lapponia Suecica jam lectum est.

Vahlodea Fr. sp. Aira atropurpurea Wahl. Auctor in *Fl. Lapp.* reliquis Airis haud affinem esse monuit. In *Sv. Bot.* et *Fl. Suec.* ad Holcos transtulit. Ab Airis gravissimis notis et praecipue florum structura longe distat; ab Holcis differt floribus omnibus hermaphroditis. Cfr. Fr. *Mant.* III.

E. Fries.

Les Characées de Belgique, par M. François Crepin.

Sous ce titre, je n'ai la prétention de donner ni une monographie, ni même la liste complète des espèces appartenant à notre flore : les recherches et les études faites sur ce groupe ont été trop négligées parmi nous pour permettre de donner l'une ou l'autre. Je me contenterai de résumer ce qui a été dit dans nos ouvrages descriptifs, ensuite je tracerai un tableau analytique des espèces déjà trouvées et de celles qu'on peut encore découvrir, et je

terminerai cet essai informe par le catalogue raisonné des espèces observées.

J'ai tout lieu d'espérer que cet aperçu éveillera l'attention des membres de la Société sur cette intéressante famille, et que des recherches actives seront immédiatement entreprises sur tous les points du pays. On devra surtout explorer la région septentrionale, si riche en fossés, en mares et en étangs (1). La distribution géographique des espèces est encore peu connue; mais il est à supposer que l'aire de chaque type est étendue, comme cela existe pour la majorité des plantes submergées, et que par suite, dans un pays donné, on peut s'attendre à rencontrer des espèces qui ne sont point indiquées dans les contrées immédiatement environnantes. C'est ainsi que le *Chara imperfecta*, cru tout à fait algérien, vient d'être constaté dans le département de la Charente-Inférieure, par M. de Rochebrune (2). On pourra, ce me semble, découvrir en Belgique la plupart des *Chara* et des *Nitella* des environs de Berlin

---

(1) La chasse aux Characées doit déjà commencer dès le mois d'avril, parce que plusieurs espèces sont très-précoces. Un second motif pour se hâter dans la récolte, c'est qu'au commencement de juin, du moins dans les Flandres, les fossés et les petits étangs sont curés avec soin au moyen de râteaux qui enlèvent toutes les plantes délicates.

Quant à leur dessiccation, les Characées se préparent comme les Algues, c'est-à-dire sur des feuilles de papier blanc et sous l'eau. Dans un vase quelconque à bords évasés, on fait nager chaque échantillon, puis on glisse sous lui la feuille de papier que l'on soulève doucement hors de l'eau avec la plante parfaitement étalée. Plante et papier se dessèchent ensuite, à la façon ordinaire, entre des feuilles de papier gris. Après la mise en presse, il faut changer fréquemment de papier gris, afin que les spécimens n'adhèrent pas à celui-ci et restent bien appliqués sur le papier blanc auquel ils demeurent définitivement attachés.

(2) Voyez *Bulletin de la Soc. bot. de France*, 1862, t. IX, p. 336.

et du nord de l'Allemagne, régions si admirablement explorées par M. Al. Braun et plusieurs autres botanistes.

Pour la préparation de cette notice, j'ai utilement consulté les ouvrages suivants : *Die Characeen Europa's in getrockneten Exemplaren*, von Al. Braun, L. Rabenhorst und E. Stizenberger, Dresden, 1858-1859, deux fascicules contenant cinquante espèces et variétés (1); *Tabulae phycologicae*, von Kützing; *Essai d'une exposition systématique de la famille des Characées*, par J. Wallman, traduit du suédois par W. Nylander, Bordeaux, 1846; *Flore des environs de Paris*, par MM. Cosson et Germain, 2me éd.; *Flore du centre de la France*, par M. Boreau, 3me éd.; *Kryptogamen-Flora von Sachsen*, etc., von L. Rabenhorst, Leipzig, 1863; *Die böhmischen Characeen* von Herman v. Leonhardi in Prag, in-8° (20 pages), 1863, etc.

J'ai à remercier M. Al. Braun, qui a bien voulu examiner une partie de nos espèces belges, ainsi que MM. Coemans et Westendorp, qui ont eu l'obligeance de me prêter des livres et des plantes. Je prie tous mes confrères d'unir leurs recherches aux miennes, afin que je puisse, l'année prochaine, travailler à la monographie de nos Characées indigènes.

I. — RÉSUMÉ HISTORIQUE.

En 1803, Roucel, dans sa *Flore du nord de la France*, décrit les *Chara vulgaris* L., *C. flexilis* L., *C. hispida* L. et *C. tomentosa*. Les diagnoses incomplètes de ce livre ne permettent pas de reconnaître quels sont les types modernes que l'auteur a eus en vue.

Kickx, en 1812, dans son *Flora Bruxellensis*, signale les *Chara vulga-*

---

(1) M. Rabenhorst, dans son *Hedwigia*, n° 12, 1863, annonce la prochaine publication du troisième fascicule de cet herbier.

ris L. et *C. flexilis* L. Comme l'herbier de ce floriste n'existe plus et que, d'autre part, ces deux espèces de Linné sont des types collectifs, on ne peut faire que des suppositions sur l'identité du *C. flexilis* des environs de Bruxelles.

On trouve indiqués dans la *Flore des environs de Spa* (1811), les *Chara vulgaris* L., *C. tomentosa* L., *C. hispida* L., *C. flexilis* L. et *C. decipiens* Loisel.; mais je ne m'arrêterai pas à ces noms, vu que, dans le troisième volume du *Compendium florae belgicae*, Lejeune a remanié toute la famille et n'a tenu aucun compte de la synonymie de sa *Flore*.

Desmazières, dans son *Supplément à la Botanographie belgique* (1823), ne parle que du *Chara stellata* Wallr. des environs de Lille.

La *Flore cryptogamique des environs de Louvain*, par M. Kickx (1835), ne comprend aucun *Chara*.

Ce dernier auteur, dans sa *Notice sur quelques espèces peu connues de la flore belge* (1835), écrit : « *Chara polysperma* Al. Br.; croît au printemps dans les fossés de Laeken, près Bruxelles, d'où il nous a été communiqué par M. Scheidweiler. — *C. aspera* Rchb.; observé dans les marécages de la Campine, entre Westerloo et Hersselt, par M. Vanhaesendonck. Nous l'avons retrouvé depuis dans la Flandre occidentale, entre Furnes et La Panne.

Le *Chara fragilis* Desv. est indiqué, par le même auteur, à Lombartzyde, dans son *Bouquet botanique du littoral belge* (1837).

Le *Compendium florae belgicae* (1836) comprend une liste assez considérable de Characées; mais plusieurs espèces n'appartiennent pas à notre pays. Voici l'énumération des types dits indigènes :

Chara vulgaris L. — In aquis stagnantibus.

— *fragilis* Desv. — In fossis puris prov. Leod.; in uliginosis Campinae inter Westerloo et Hersselt et inter Furnes et La Panne (Kickx). — Ici Lejeune s'est-il trompé en rapportant ces deux dernières stations attribuées, par M. Kickx, au *C. aspera?*

— *hispida* L. — In aquis stagnantibus Leod., Tornaci, etc.

Nitella syncarpa Ag. — In Campina (v. s.). Quant aux *Chara tomentosa, Nitella gracilis, N. batrachosperma, N. flexilis, N. opaca, N. translucens* et *N. polysperma*, ils ne sont suivis que d'indications très-vagues, ou même ils en sont privés. N'ayant point examiné les Characées de l'herbier de Lejeune, je ne puis rien dire sur leur identité.

Tinant, dans sa *Flore Luxembourgeoise* (1836), énumère comme étant vulgaires les *Chara vulgaris*, *C. tomentosa*, *C. hispida* et *C. flexilis*.

M. l'abbé Michot, dans sa *Flore du Hainaut* (1845), donne la liste ci-après :

Chara vulgaris. — Mons.
— *hispida*. — Tournay.
— *tomentosa*. — Vient en touffes au fond des étangs.
— *capillacea*. — Dans les eaux courantes.
— *Hedwigii*. — Dans les ruisseaux.
— *radians* Chev. — Dans les eaux.
— *batrachosperma* Thuill. — Dans les ruisseaux.
— *syncarpa* Thuill. — Dans les eaux claires.
— *gracilis* Sm. — (Sans indication.)

La *Flore générale de Belgique*, par M. Mathieu (1853), renferme la liste ci-dessous :

Chara vulgaris L. — Commun.
— *tomentosa* L. — Fossés de la ville de Maestricht (Hollande).
— *hispida* L. — Il n'est pas rare en Campine.
— *flexilis* L. (C. translucens Pers.). — Flandres et Hainaut.
— *capillacea* Thuill. — Charleroy, Genappe.
— *batrachosperma* Thuill. — Peer, Barloo (Limbourg).

Deux années après, le professeur Kickx, dans la cinquième centurie de ses *Recherches sur la flore cryptogamique des Flandres*, décrit avec soin les deux espèces suivantes :

Nitella intricata Al. Br. — Dans les eaux claires et stagnantes à Oostaker près de Gand.

— *flabellata* Kütz. — Dans les eaux stagnantes à Melle près de Gand, d'où me l'a communiqué M. le professeur Scheidweiler.

Postérieurement enfin, M. Mathieu, dans son *Supplément à la Flore générale de Belgique* (1855), refait la famille des Characées de son premier ouvrage, à cause, dit-il, des nouvelles découvertes faites surtout par M. Crepin. Voici cette révision :

Chara vulgaris L. (C. foetida Al. Br.).
— *tomentosa* L.
— *hispida* L.
— *capillaris* Thuill. (C. fragilis Desv.). — Il a été trouvé à Ostende et à Raversyde.
— *aspera* Willd. — Je l'ai trouvé dans un fossé longeant le canal de Charleroy.

Nitella gracilis Ag. — Recogne (Lux.).
— *exilis* Al. Br. (N. gracilis Kütz.). — Il a été trouvé à Gendbrugge près de Gand.
— *flexilis* Ag. — Il a été trouvé à Houffalize (Lux.).
— *flabellata* Kütz.— Dans les eaux stagnantes à Melle près de Gand.

Nitella translucens Ag. — Dans un étang près de Saint-Remy.

— *intricata* Al. Br. — Dans les eaux claires à Oostaker près de Gand.

— *batrachosperma* Ag.

Il y a peu de mois que MM. A. Thielens et A. Wesmael indiquaient (1) :

Chara hispida L. — C. région septentrionale.

— — var. β *pseudo-crinita* Coss. et Germ. — R. Wilsele (2).

— *foetida* Al. Br. — C., AC. région septentrionale.

— *fragilis* Desv. — β *elongata* Coss. et Germ. — Wilsele, Parc, Corbecke-Dyle.

Nitella syncarpa Coss. et Germ. — Peuthy.

Dans un récent travail (3), je signale à mon tour :

Chara fragilis Desv. — Vallée de la Semoy à Botassart; bois de Bestin, entre Tellin et Transinne.

Nitella gracilis Sm. — Recogne.

— *Brongniartiana* Coss. et Germ. — AC., A. R. — Région ardennaise.

Pour terminer, j'ai à citer les espèces publiées en nature par M. le docteur Westendorp, dans son *Herbier cryptogamique belge.*

Chara foetida Al. Br. (sub. nom. C. vulgaris L.), n° 451.

— *fragilis* Desv., n° 899.

— *hispida* L., n° 900.

Nitella flabellata Kütz., n° 1093.

— *gracilis* Sm., n° 1094.

— *translucens* Pers., n° 1095.

— *flexilis* Ag., n° 1096.

— *syncarpa* Thuill. var. *capitata*, n° 1338.

— — var. *Smithii* Coss. et Germ., n° 1339. — Les spécimens publiés sous les cinq derniers numéros ont été recueillis par moi.

---

(1) Voy. *Annotations à la flore de la partie septentrionale du Brabant* (Bull. Soc. bot. Belg., 1862, t. I, p. 208).

(2) Cette plante appartient au *C. foetida!*

(3) *L'Ardenne*, par F. Crepin; Bruxelles, Mayolez, 1863, in-8°.

II. — TABLEAUX DICHOTOMIQUES.

CHARA (1).

1. Tige lisse, formée d'un seul tube (*species monosiphonicae*). . 2
   Tige striée, formée d'un tube central entouré de tubes secondaires (*species polysiphonicae*) 5

2. Verticilles inférieurs remplacés par de petites masses blanchâtres étoilées; plante dioïque. . . . . *C. stelligera*.
   Verticilles inférieurs non remplacés par des étoiles blanchâtres; plantes monoïques 3

3. Rayons à articulation inférieure 2-3 fois plus longue que les articulations suivantes. . . . . *C. barbata* Meyen.
   Rayons à articulation inférieure plus courte ou égalant environ la deuxième articulation 4

4. Plante épineuse; verticilles courts et apprimés contre la tige qu'ils cachent dans toute sa partie supérieure. . . . . *C. alopecuroides* Delile.
   Plante non épineuse; rayons allongés, ouverts et non apprimés contre la tige. . . . . *C. coronata* Al. Br. (C. Braunii Gmel.)

5. Rayons formés d'un seul tube. . . . . *C. scoparia* Bauer.
   Rayons formés de plusieurs tubes 6

6. Plantes dioïques. 7
   Plantes monoïques 12

7. Tiges épaisses, à papilles grosses, larges et peu nombreuses. 8
   Tiges grêles, à papilles fines et nombreuses. 9

8. Plante non incrustée, d'un beau vert après la dessiccation . . . . . *C. tomentosa* L.
   Plante fortement incrustée, à la fin d'un blanc cendré. . . . . *C. ceratophylla* Wallr.

---

(1) Voir pour les caractères génériques au § III.

9. Bractées toutes plus courtes que le sporange ou l'égalant. . . . . *C. pusilla* Flœrke.
Bractées la plupart dépassant ordinairement beaucoup le sporange 10

10. Papilles non très-nombreuses, solitaires, ordinairement plus courtes que le diamètre de la tige; rayons non fortement hérissés par les bractées. . . . *C. aspera* Detharding.
Papilles longues et extrêmement nombreuses, fasciculées, plus longues que le diamètre de la tige; rayons très-hispides sur toute leur longueur 11

11. Bractées beaucoup plus longues que le sporange; celui-ci oblong-cylindrique, à treize stries. . . . . *C. crinita.*
Bractées dépassant peu le sporange, deux d'entre elles plus courtes; sporange subglobuleux. . . . *C. condensata* Wallm.

12. Tiges hispides, à papilles aiguës très-nombreuses au moins supérieurement 13
Tiges dépourvues de papilles, ou à papilles obtuses et peu nombreuses 15

13. Tiges épaisses, fortement sillonnées . . . . . *C. hispida.*
Tiges grêles, non fortement sillonnées 14

14. Tiges médiocrement hispides à leur partie supérieure; plante restant verte après la dessiccation. . . . *C. baltica* Fries.
Tiges hispides sur toute leur longueur; plante devenant d'un blanc cendré. . . . . *C. strigosa* Al. Br.

15. Tiges épaisses fortement striées 16
Tiges grêles non fortement striées 17

16. Tubes primaires (1) déprimés; papilles placées dans les sillons. . . . . *C. hispida* var. *gymnoteles* et *crassicaulis.*
Tubes primaires saillants; papilles placées sur les côtes. . . . . *C. intermedia* Al. Br.

17. Plantes demeurant entièrement vertes après la dessiccation . 18
Plantes devenant d'un blanc cendré au moins inférieurement. 19

---

(1) On désigne sous le nom de *tubes primaires* ceux qui correspondent exactement à la base de chaque rayon et sous celui de *tubes secondaires*, ceux qui aboutissent aux intervalles laissés par les rayons entre eux.

18. Tiges tout à fait dépourvues de papilles. . . . *C. fragilis.*
Tiges munies de papilles au moins supérieurement. . . . . *C. baltica* Fries.

19. Tiges à tubes primaires déprimés, à papilles placées dans les sillons; bractées beaucoup plus longues que le sporange. . . . . *C. foetida.*
Tiges à tubes primaires saillants, à papilles placées sur les côtes; bractées dépassant peu le sporange. . . *C. contraria.*

NITELLA (1).

1. Plantes dioïques 2
Plantes monoïques 6

2. Verticilles inférieurs remplacés par de petites masses blanchâtres étoilées; tiges épaisses (1 ½ mill.). . . . *N. stelligera.*
Verticilles inférieurs non remplacés par des masses blanchâtres; tiges grêles 3

3. Plante très-petite, à rayons formant, le long des tiges, de petits glomérules très-denses. . . . *N. batrachosperma* Rchb.
Plantes plus ou moins élevées; rayons ne formant pas de glomérules très-denses sur toute la longueur des tiges . . . 4

4. Rayons à articulation supérieure (cloisonnée), terminée par une petite cellule acuminée. . . . . *N. syncarpa* Thuill.
Rayons à articulation supérieure non cloisonnée 5

5. Anthéridies et sporanges agglomérés en capitules compactes entourés de mucilage; plante d'un vert clair ou jaunâtre à l'état sec. . . . . *N. capitata.*
Anthéridies et sporanges non agglomérés en capitules entourés de mucilage; plante ordinairement d'un vert foncé après la dessiccation. . . . . *N. opaca.*

6. Anthéridie accompagnée de 2-4 sporanges. . . . . 7.
Anthéridie accompagnée d'un seul sporange 11

7. Rayons simples, très-obtus, terminés par 1-3 pointes très-petites et aciculées. . . . . *N. translucens.*
Rayons 1-2 fois divisés, jamais terminés par 3 petites pointes. 8

(1) Voir ci-après, § III, pour les caractères génériques.

8. Rayons à articulation supérieure non cloisonnée (formée d'une seule cellule) . . . . . *N. flexilis.*
Rayons à articulation supérieure cloisonnée. 9

9. Rayons obtus; les stériles dépassant peu les glomérules des rayons fructifères. . . . . *N. glomerata.*
Rayons aigus; les stériles dépassant longuement les agglomérations des rayons fructifères. 10

10. Plante très-printanière; rayons stériles divisés... *N. intricata.*
Plante automnale; rayons stériles ordinairement simples. . . . . *N. prolifera.*

11. Verticilles formant des glomérules sessiles et très-compactes le long des tiges; plantes de petite taille 12
Verticilles ne formant pas de glomérules compactes le long des tiges 14

12. Rayons simples ou une fois divisés. *N. batrachosperma* Rchb.
Rayons plus d'une fois divisés 13

13. Rayons les uns simples ou une fois divisés, les autres trois fois divisés; articulation terminale, à l'état sec, renflée, élargie et presque lancéolée. . . . . *N. hyalina* DC.
Rayons tous trois fois divisés, à articulation supérieure non renflée. . . . . *N. tenuissima* Desv.

14. Rayons tous une fois divisés, à articulation supérieure non cloisonnée. . . . . *N. flexilis.*
Rayons 2-3 fois divisés, à articulation supérieure cloisonnée. 15

15. Rayons la plupart une fois divisés . . . *N. mucronata.*
Rayons la plupart trois fois divisés. 16

16. Rayons capillaires, à divisions étalées-divergentes... *N. gracilis.*
Rayons non capillaires, à divisions dressées. . . . . *N. mucronata* var. *tenuior* (N. flabellata Kütz.).

III. — CATALOGUE RAISONNÉ.

I. CHARA L. (*emend.*).

Tiges ordinairement opaques, fragiles, habituellement formées d'un tube central entouré de tubes secondaires, rarement formées d'un seul tube (*Charae monosiphonicae*). Verticilles munis à leur base d'un involucre de

papilles plus ou moins apparentes. Rayons pourvus de bractées, à l'aisselle desquelles sont placés le sporange ou l'anthéridie.

Sect. 1. — Polysiphonicae.

Tige formée d'un tube central entouré d'une enveloppe de tubes plus petits.

1. **C. hispida** L. *Sp.*, 1624; Wallm. *Charac.*, p. 62; Rabenh. *Krypt.-Fl. von Sachsen*, etc., p. 295; Coss. et Germ. *Fl. Par.*, *Atl.*, t. XXXVIII, f. B. 1-2; Al. Br. *Charac. exsic.*, n° 2; West. *Herb. cryp. belg.*, n° 900.

Monoïque. Tiges fortement sillonnées, épaisses, à papilles assez nombreuses, au moins supérieurement, disposées en fascicules, à tubes primaires déprimés. Bractées aiguës dépassant longuement le sporange.

Hab. — Fossés, mares, étangs. — Entre Ostende et Raversyde (*Mac Leod*), Oudenbourg (*Donckelaar*), Blankenberghe (Fl. occ. — *Crepin*); Etbosch, commune de Moerbeke, Melle (Fl. or. — *Crepin*). — Cette espèce doit être plus répandue.

Var. β — *gymnoteles* Wallm., *l. c.*, p. 68; Kütz., t. LXVI, f. *a*. — Tiges épaisses comme dans le type, presque inermes même au sommet. — Je ne l'ai point encore vue de Belgique.

Var. γ — *crassicaulis* Al. Br.; Kütz., t. LXVIII, f. 1; Al. Br. *Charac. exsic.*, n° 3. — Tiges très-épaisses (4 mill.), seulement un peu papilleuses au sommet. — Même observation.

J'ai récolté, dans une mare près de Saint-Laurent (Fl. or.), où elle était très-abondante et croissait en compagnie du *C. fragilis*, une forme qui se rapproche beaucoup, quant à la taille et à la coloration, du *Chara* publié par M. Braun, sous le n° 49 (*forma minus incrustata*); elle est fortement hérissée surtout au sommet. — Il est probable qu'on découvrira dans le pays le *C. polyacantha* Al. Br. (*C. hispida* var. *pseudo-crinita* Coss. et Germ.). Il se distingue du *C. hispida* par ses tiges plus grêles, hispides sur toute leur longueur et par ses tubes primaires saillants.

2. **C. foetida** Al. Br. *Bot. Zeit.*, 1835, t. LXIII; Rabenh. *Krypt.-Fl.*, p. 291; *C. longibracteata* Wallm. *Charac.*, p. 65; Coss. et Germ. *Fl. Par.*, *Atl.*, t. XXXVII, f. 1.

Monoïque. Tiges grêles, ordinairement grisâtres, non fortement sillonnées, nues ou à papilles peu nombreuses et solitaires, à tubes primaires déprimés. Bractées obtuses, dépassant ordinairement beaucoup le sporange.

Hab. — Fossés, mares, étangs, ruisseaux, fontaines. — Çà et là dans toute la Belgique et commun ou assez commun.

Obs. — Les variétés et les variations de cette espèce sont tellement nombreuses que je me dispenserai de les énumérer ici. Les tiges peuvent être lisses ou papilleuses à divers degrés, à entre-nœuds de dimension très-variable, à rayons courts ou longs, recourbés vers le sommet ou arqués en dehors. L'incrustation varie aussi notablement, et l'on rencontre des formes qui restent vertes après la dessiccation, soit entièrement, soit seulement en partie; enfin la plante peut être grêle ou assez robuste. De ce type comme de la plupart des espèces communes et répandues partout, on pourrait dire avec Fries; *quo magis diversa loca non fastidiunt species, eò magis vulgò etiam proteae sunt.* Selon Wallman, le vrai *C. foetida*, à bractées égalant environ le sporange, serait assez rare. Jusqu'à ce jour, je ne l'ai point encore observé dans le pays.

3. **C. contraria** Al. Br.; Wallm. *Charac.*, p. 64; Rabenh. *Krypt.-Fl.*, p. 294; Kütz., t. LXI.

Monoïque. Tiges grêles, grisâtres, non fortement sillonnées, nues ou chargées de papilles, à tubes primaires saillants. Bractées dépassant peu le sporange.

Hab. — Eaux saumâtres. — La Panne (Fl. occ. — *Martinis*, 1862!).

Obs. — Cette forme, rapportée par MM Cosson et Germain, au *C. foetida*, sous le nom de var. *papillaris*, constitue la var. *monoliformis*.

4. **C. fragilis** Desv. ap. Loisel. *Notes Fl. Fr.*, p. 157; Wallm. *Charac.*, p. 84; Rabenh. *Krypt.-Fl.*, p. 291; Coss. et Germ. *Fl. Par.*, *Atl.*, t. XXXVIII, f. C 1-2; Al. Br. *Charac. exsic.*, n° 13.

Monoïque. Tiges demeurant entièrement vertes, très-finement striées, fragiles. Bractées égalant ou dépassant le sporange.

Hab. — Fossés, étangs, ruisseaux. — A. C. dans toute la Belgique.

Var. β — *Hedwigii* Ag.; Kütz., t. LV, f. 1; Al. Br. *Charac. exsic.*, n° 14. — Plante robuste et allongée; entre-nœuds longs; bractées égalant le sporange ou plus courtes.

Var. γ — *capillacea* Thuill.; Kütz., t. LV, f. II; Al. Br. *Charac. exsic.*, n° 15. — Plante grêle, à rayons plus longs que les entre-nœuds ou les égalant; bractées ordinairement plus longues que le sporange.

Var. δ — *brachyphylla* Al. Br.; Kütz., t. LIV, f. I. — Tiges grêles; rayons courts, longuement dépassés par les entre-nœuds.

5. **C. crinita** Wallr.; Wallm. *Charac.*, p. 76; Rabenh. *Krypt.-Fl.*, p. 290; Kütz, t. LXIX f. I.

Dioïque. Tiges entièrement chargées de papilles longues, fines, très-nombreuses et fasciculées. Rayons 8-10. Bractées toutes plus longues que le sporange.

Hab. — Fossé rempli d'eau claire à Courtrai (Fl. or.), non loin de la campagne de M. Van den Peereboom de la Croix (*Westendorp* — septembre 1850!).

Obs. I. — La plante femelle a seule été trouvée. — La plante mâle est rare et n'a encore été découverte jusqu'ici que dans le midi de la France, en Hongrie et sur les bords de la mer Caspienne (Al. Braun *in litt.*).

Obs. II. — Le *C. aspera* est jusqu'à présent douteux pour la Belgique. Le prétendu *C. aspera* recueilli par M. Vanhaesendonck, entre Westerloo et Hersselt, n'est probablement que le *C. fragilis* var. *capillacea* dont les anthéridies étaient tombées (v. s.).

Sect. 2. — MONOSIPHONICAE.

Tige formée d'un seule tube, ainsi que les rayons.

6. **C. stelligera** Bauer; Rabenh. *Krypt.-Fl.*, p. 290; *Nitella stelligera* Bauer; Wallm. *Charac.*, p. 33; Kütz., t. XXVII, f. I; Coss. et Germ. *Fl. Par.*, *Atl.*, t. XLI, f. G; Al. Br. *Charac. exsic.*, n° 1.

Dioïque. Verticilles inférieurs remplacés par de petites masses étoilées blanchâtres. Bractées 2, beaucoup plus longues que le sporange.

Hab. — Fossés, mares. — Destelbergen près de Gand (Fl. or. — *Scheidweiler* et *Coemans*). — On m'a indiqué deux autres localités où cette espèce avait été trouvée, mais je n'en ai point vu d'échantillons (1).

Obs. I. — La plante de Destelbergen est stérile.

Obs. II. — Cette espèce continue à être rangée, par MM. Cosson et Germain, dans le genre *Nitella*, bien que M. Al. Braun paraisse avoir démontré qu'elle appartient au genre *Chara*.

II. NITELLA AGARDH (2).

Tiges formées d'un seul tube, transparentes, flexibles après la dessiccation. Verticilles dépourvus à leur base de papilles involucrales. Rayons plus ou moins divisés, dépourvus de bractées.

---

(1) Je possède ou j'ai vu des échantillons de toutes les localités citées dans cette Notice.

(2) Sur les étiquettes accompagnant les spécimens desséchés, on doit avoir soin, après étude sur le vif, de consigner le nombre des rayons, si l'articulation terminale de ceux-ci est cloisonnée ou non, si la plante est monoïque ou dioïque, quel est le nombre des sporanges et des anthéridies; si ceux-ci sont entourés de mucilage ou non. Sans ces indications, il est souvent très-difficile de déterminer les espèces sur le sec.

Sect. 1. — EBRACTEATAE.

Rayons se subdivisant régulièrement, à ramifications d'égale longueur et semblables entre elles à chaque subdivision.

† *Monoicae.*

1. **N. gracilis** Sm.; Wallm. *Charac.*, p. 17; Rabenh. *Krypt.-Fl.*, p. 285; Coss. et Germ. *Fl. Par., Atl.*, t. XLI, f. E; Kütz., t. XXXIV, f. I; Al. Br. *Charac. exsic.*, n° 24; West. *Herb. crypt. belg.*, n° 1094.

Tiges très-grêles. Rayons capillaires 6-8, 3-4 fois divisés, à divisions étalées-divergentes, à articulation terminale mucronée et cloisonnée (1). Sporange solitaire, placé sous l'anthéridie.

Hab. — Étangs, fossés. — Recogne (Lux. — *Crepin*, 1854); Anvers (*Vanhaesendonck*, 1832-1834); Lommel (Limb. — *Westendorp*, 1855).

Obs. — Cette espèce se distingue des suivantes par sa grande délicatesse.

2. **N. mucronata** Al. Br.; Wallm. *Charac.*, p. 22; Rabenh. *Krypt.-Fl.*, p. 286; Al. Br. *Charac. exsic.*, n° 30.

Rayons la plupart 1-3 fois divisés, à articulation terminale mucronée et cloisonnée. Sporange solitaire, placé sous l'anthéridie.

Var. β — *heteromorpha* Al. Br.; Coss. et Germ. *Fl. Par., Atl.*, t. XL, f. D 4-5; Al. Br. *Charac. exsic.*, n° 20. — Rayons la plupart une fois divisés; les fructifères courts et rapprochés en glomérules.

Hab. — Étangs, fossés. — Clappel-straet (commune d'Overmeire, Fl. or. — *Crepin*, 1863).

Var. γ — *tenuior* Al. Br. in Rabenh. *Krypt.-Fl.*, p. 286; *N. flabellata* Kütz.; Wallm. *Charac.*, p. 19; Coss. et Germ. *Fl. Par., Atl.*, t. XL, f. D 1-3; Kütz., t. XXXIII, f. I; West. *Herb. crypt. belg.*, n° 1093. — Rayons la plupart trois fois divisés.

Hab. — Fossés. — Gendbrugge près de Gand (*Scheidweiler*, 1854).

Obs. I. — Je n'ai point encore observé le type en Belgique.

Obs. II. — La forme de Gendbrugge est le *forma tenuior heteromorpha*, dont les rayons fructifères sont courts et rapprochés en glomérules (*N. flabellata* β *nidifica* Wallm.?). — Plusieurs auteurs considèrent le *N. flabellata* comme spécifiquement distinct du *N. mucronata*.

3. **N. translucens** Pers.; Wallm. *Charac.*, p. 27; Coss. et Germ. *Fl.*

---

(1) Chacune des dernières subdivisions de chaque rayon peut être unicellulaire ou formée de 2-5 cellules.

Par., Atl., t. XL, f. B; Kütz., t. XXVI, f. I; Al. Br. *Charac. exsic.*, n° 19; West. *Herb. crypt. belg.*, n° 1095.

Tiges épaisses. Rayons 5-6, simples, très-obtus, terminés par 1-3 pointes très-petites. Sporanges réunis par 2-3 sous l'anthéridie.

Hab. — Fossés, mares. — Saint-Remy près de Rochefort (Nam. — *Crepin*); entre Tongerloo et Noderwyk, Tongerloo (Anv. — *Vanhaesendonck*, 1863 et 1834); Wetteren (*Scheidweiler*, 1856), Aeltre (*Coemans*); entre Clappel-straet et Broek-straet, commune d'Overmeire (Fl. or. — *Crepin*, 1863); Diepenbeek (Limb. — *Vandenborn*, 1862.)

Obs — Les tiges varient en grosseur (comprimées et desséchées) entre 1 1/3-2 mill.

4. **N. flexilis** Bruzel.; Wallm. *Charac.*, p. 28; Rabenh. *Krypt.-Fl.*, p. 288; *N. Brongniartiana* Weddel in *Cat. raisonné Fl. Par.*, p. 152; Coss. et Germ. *Fl. Par., Atl.*, t. XL, f. C; Kütz., t. XXXII, f. II; Al. Br. *Charac. exsic*, n° 22; West. *Herb. crypt. belg.*, n° 1096, 1338, 1339.

Rayons 6, tous une fois divisés, à articulation terminale aiguë, non cloisonnée. Sporanges solitaires ou réunis par 2-3 sous l'anthéridie.

Hab. — Étangs, fossés, ruisseaux. — Çà et là dans toute la région ardennaise (Nam., Lg., Lux. — *Crepin*); entre Laiche et Chassepierre, entre Chimay et Izel, abbaye d'Orval, Pont-de-Lagland (Lux.); Saint-Remy près de Rochefort (Nam. — *Crepin*); Lierre (*Piré*)., Westerloo (Anv. — *Vanhaesendonck*). Rance, Robechies, Chimay (Hainaut. — *Coemans*, 1863).

Var. β — *subcapitata* Al. Br.; *N. flexilis* γ *nidifica* Wallm. *Charac.*, p. 29; Al. Br. *Charac. exsic.*, n° 23. — Rayons fructifères courts et réunis en verticilles assez compactes.

Hab. — Fossés, étangs. — Hectel (Limb. — *Westendorp*, 1858); Austruweel (Anv. — *Vanhaesendonck*, 1834); Camp de Casteau (Hainaut. — *Martinis*, 1863). — J'ai recueilli, cette année, en abondance, entre Clappel-straet et Broek-straet, une forme voisine de cette variété.

Obs. — La plante de l'Ardenne est ordinairement d'un vert foncé; celle recueillie entre Chimay et Izel et à l'abbaye d'Orval plus grêle et plus transparente.

†† *Dioicae.*

5. **N. opaca** Ag.; Wallm. *Charac.*, p. 31; Rabenh. *Krypt.-Fl.*, p. 288; Al. Br. *Charac. exsic.*, n° 29.

Plante d'un vert foncé à l'état sec. Rayons 8, bi-trifurqués, à articulation terminale obtusiuscule et non cloisonnée. Anthéridies solitaires. Sporanges réunis par 2-3.

Hab. — Fossés, ruisseaux. — Éprave (Nam. — *Crepin*, 1857); Vliet,

commune de Berlaere (*Crepin*, 1863), environs de Gand (*Scheidweiler*); entre Wetteren et Schellebelle (Fl. or. — *Coemans*); Tongerloo (Anv. — *Vanhaesendonck*, 1863).

6. **N. capitata** Nees von Esenb.; Wallm. *Charac.*, p. 32; Rabenh. *Krypt.-Fl*, p. 787; Coss. et Germ. *Fl. Par., Atl.*, t. XXXIX, f. 1; Al. Br. *Charac. exsic.*, n° 26, 27, 28.

Plante d'un vert jaunâtre à l'état sec. Rayons 8, simples ou bi-trifurqués, à articulation supérieure obtusiuscule et non cloisonnée. Sporanges et anthéridies réunis en glomérules denses entourés de mucilage.

Hab. — Fossés. — Evergem, Gand près de la station du chemin de fer d'Eccloo (*Crepin*, 1863), Prés des Moines à Gand (Fl. or. — *Coemans*); Austruweel (1834), Vaerendonck (Anv. — *Vanhaesendonck*, 1861).

Sect. 2. — PSEUDOBRACTEATAE.

Rayons ne se subdivisant pas régulièrement, mais émettant à la première articulation deux ou plusieurs petites ramifications (fausses bractées) plus grêles que la continuation des rayons.

7. **N. intricata** Roth; *N. polysperma* Wallm. *Charac.*, p. 34; *Chara polysperma* Al. Br. *Flora*, 1835, t. Ier, p. 56; Kütz., t. XXXVI; Al. Br. *Charac. exsic.*, n° 18, 33.

Monoïque. Rayons 8-12, aigus, les stériles divisés. Bractées 3-5, cloisonnées et très-aiguës. Sporanges plus ou moins nombreux, agrégés autour de l'anthéridie. Plante très-printanière.

Hab. — Fossés. — Gand près de la station du chemin de fer d'Eccloo (*Crepin*, 1863), Prés des Moines à Gand (*Coemans*); Evergem, Tronchiennes (Fl. or. — *Crepin*, 1863); Ranst (Anv. — *Vanhaesendonck*, 1834).

Obs. — Cette espèce se distingue à première vue du *N. glomerata* par ses glomérules de rayons fertiles longuement dépassés par les rayons stériles.

8. **N. prolifera** Ziz; Wallm. *Charac.*, p. 35.

Monoïque. Rayons 8-12, aigus, les stériles ordinairement simples. Bractées 3-5, cloisonnées et très-aiguës. Sporanges plus ou moins nombreux, agrégés autour de l'anthéridie. Plante automnale.

Hab. — Fossés. — Grembergen près de Termonde (Fl. or. — *Westendorp*, octobre 1862).

Obs. — Cette forme est très-voisine de la précédente, mais elle est plus robuste (tige comprimée ayant 3 mill.) et fructifie à une autre saison. M. Braun m'écrit que Scheidweiler la lui a envoyée des environs de Gand.

9. **N. glomerata** Desv.; Wallm. *Charac.*, p. 35; Al. Br. *Charac. exsic.*, n° 17.

Monoïque. Rayons 6-14, obtus. Bractées cloisonnées. Sporanges plus ou moins nombreux, agrégés sous l'anthéridie.

Hab. — Fossés. — Saint-Laurent (*Crepin*, 1863), Prés des Moines à Gand (Fl. or. — *Coemans*); Peer (Limb. — *Westendorp*).

Obs. — La plante de Saint-Laurent est fortement incrustée.

Pour le peu de recherches qui ont été faites, on a lieu de se louer du nombre des espèces déjà découvertes en Belgique (15 sp.). La Flore des environs de Paris, dont le domaine égale en étendue nos neufs provinces et qui, de plus, a été bien explorée, n'en comprend que seize espèces, en considérant les *Chara contraria* et *polyacantha* comme types distincts. La Flore du centre de la France en compte dix-huit et celle d'Angleterre, dix-sept.

Linné n'avait connu qu'un petit nombre de Characées; Sprengel, dans son *Systema vegetabilium* (1827), n'en décrit que seize. En 1853, Wallman en énumérait 116 (50 *Nitella* et 66 *Chara*). Depuis lors, MM. Al. Braun et Durieu, dans diverses publications, ont augmenté la famille d'environ 15 nouveaux types, ce qui porte le chiffre total à 131 espèces. Mais il faut ajouter que parmi ces espèces il en est peut-être un tiers qui sont douteuses ou incomplétement connues.

Les marais de Berlaere et l'abbaye d'Afflighem, par M. François Crepin.

Après trente, quarante ou cent ans, il est fort curieux de revoir les stations explorées par nos anciens botanistes, dans le but de constater quelles sont les plantes qui ont persisté ou disparu depuis le temps de ceux-ci, et quelles sont les espèces qui leur avaient échappé.

Ces recherches, qu'on pourrait appeler archéologiques, présentent un véritable intérêt sous le rapport de la géographie botanique.

I. *Étangs et marais de Berlaere, d'Overmeire et d'Uytbergen.*

Selon toute probabilité, ces lieux ont dû être parcourus par Roucel de 1785 à 1792 et peut-être postérieurement encore. Ils étaient familiers à ce botaniste, car son *Traité des plantes les moins fréquentes qui croissent naturellement dans les environs des villes de Gand, d'Alost, de Termonde et de Bruxelles*, renferme beaucoup d'indications concernant Uytbergen et Berlaere. Les espèces suivantes y sont signalées comme existant aux alentours de ces deux villages : *Pinguicula vulgaris*, *Lysimachia thyrsiflora*, *Cicendia filiformis*, *Sium inundatum*, *Alisma natans*, *Comarum palustre*, *Teucrium Scordium*, *Althaea officinalis*, *Helodes palustris*, *Littorella lacustris*, *Osmunda regalis*, *Lycopodium inundatum*.

Depuis la fin du siècle passé, ces endroits n'ont plus été visités qu'à de rares intervalles, et si ce n'est l'indication du *Teucrium Scordium* (1), plus aucun renseignement n'a été publié sur eux. Pendant l'été dernier, je vins jeter un coup d'œil à l'extrémité de ces marais, vers Vliet; mais ce n'était là qu'une simple reconnaissance. Je me proposai dès lors d'entreprendre leur exploration complète. Cette année, au mois de mai, j'y fis une nouvelle excursion avec plusieurs élèves de l'École d'horticulture.

---

(1) *Notes sur quelques plantes, etc.;* par A. Wesmael in *Bulletins de l'Ac. roy. de Belgique*, 1861.

Partis de Gand par le train de sept heures, nous étions en moins d'une demi-heure à Schellebelle et ne tardions pas d'arriver à Vliet, petit hameau bâti à l'extrémité inférieure des marais. Hélas! ces beaux marais, beaux pour le botaniste, cela va sans dire, auront bientôt changé de nature, grâce à deux puissantes machines qui jouent sans cesse et font disparaître insensiblement les dernières flaques d'eau (1). De Vliet jusque Cammers-hoek se creusent en tous sens des canaux d'écoulement, et le bas-fond tourbeux s'exhausse par des recharges de terres extraites des fossés : cela annonce assez que les plantes très-robustes ont seules résisté à ce remaniement du sol et que les espèces délicates et rares ont disparu. Là, nous n'aperçûmes aucune des plantes signalées par Roucel; point de trace du précieux *Pinguicula vulgaris* qui faisait surtout l'objet de notre convoitise. En entrant dans le marais, près de l'écluse, nous ne savions pas encore jusqu'à quel point ces lieux avaient été modifiés, et l'espoir de bonnes trouvailles nous rendait le cœur gai et la jambe leste.

Tout d'abord se trouvaient au bord du canal d'épuisement le *Cerastium aquaticum*, quelques pieds du *Stellaria*

---

(1) Ces marais sont probablement les plus étendus de la Flandre; ils forment un immense circuit en fer à cheval, sur une longueur d'environ trois lieues. Vliet, Berlaere, Cammers-hoek, Clappel-straet, Broek-straet et Uytbergen sont échelonnés sur leur bord extérieur; ils enserrent des champs cultivés. Les eaux de la partie située à l'ouest de Clappel-straet s'écoulent vers Uytbergen; celles de la portion située à l'est descendent à Vliet. Cette dernière portion est très-tourbeuse et a été exploitée pour sa tourbe. Aujourd'hui, son propriétaire s'efforce de la rendre propre à la culture, ce qui est chose bien difficile. D'après la configuration de ces marais, il semblerait assez qu'ils ont été formés par un ancien détour de l'Escaut.

glauca, les *Carex vesicaria*, *elongata*, *stricta* et *remota*. Dans les eaux croissait le *Nitella opaca* mêlé avec le *Chara foetida*. Le *Tussilago Farfara*, espèce peu répandue dans la Flandre, est extrêmement abondant entre Vliet et Clappel-straet. Sur les parties exhaussées et plus sèches, on observe le *Carex Goodenowii*, également peu commun dans la Flandre, et une forme grêle du *C. stricta*, à épis femelles longuement pédonculés, ce qui la rapproche de la variété *retorta* Fries du *C. caespitosa* L. (*C. pacifica* Drey.). N'y est pas rare le *Poa palustris* L. (*P. serotina* Ehrh.). Où le sol est humide et spongieux croissent en abondance les *Typha latifolia*, *Scirpus lacustris*, *Glyceria aquatica*, *Iris Pseudo-Acorus*, *Bidens cernua*, *Ranunculus sceleratus*, *Alopecurus fulvus*, *Scirpus uniglumis*. Çà et là se montre le *Scirpus carinatus*.

Pendant trois quarts d'heure, nous fîmes d'inutiles recherches pour retrouver quelques-unes des espèces de Roucel, et, arrivés en face de Berlaere, nous commencions à penser que nos trouvailles seraient ce jour-là insignifiantes, quand le courage nous revint en apercevant, dans des herbages, une petite colonie du rare *Cineraria palustris*. Aux environs croissaient l'*Apium graveolens*, qui avait l'apparence d'y être indigène, le *Scirpus setaceus*, le *Carex ampullacea* et *Goodenowii*, le *Veronica scutellata* et l'*Eriophorum latifolium* : cette dernière espèce devient commune vers Cammers-hoek. En approchant de ce hameau, nous revoyions au bord d'un champ quelques pieds du *Cineraria palustris*. Au delà existe un étang dans lequel je récoltais en abondance le *Nitella mucronata* var. *heteromorpha* et le *Chara fragilis*.

Jusqu'à Clappel-straet, les marais ont un aspect fort triste, aussi nous nous promettions bien de n'y plus re-

venir, quoique à vrai dire nous ne fussions pas à plaindre, puisqu'on avait récolté trois plantes rares : *Nitella opaca* et *mucronata*, *Cineraria palustris*.

Notre découragement allait prendre fin, car arrivés sur une digue servant de chemin pour aller à Overmeire et aux deux bouts de laquelle sont rassemblées les maisons de Clappel-straet, nous étions en vue d'un immense étang ou plutôt d'un lac. Nous retrouvions là des lieux tels qu'avaient dû être les marais de Berlaere avant leur dessèchement.

Sans perdre de temps, nous descendons sur la rive droite pour fouiller avec soin les bords herbeux. Nous trouvons tout d'abord l'*Hippuris vulgaris*, le *Carex stricta* et le *Ranunculus Lingua*. En avançant, nous tombons sur un petit massif de *Lysimachia thyrsiflora*, espèce déjà signalée par Roucel. Les prairies qui bordent l'étang sont pleines des *Rhynanthus major* var. *glabra* (*R. major* Koch), *Pedicularis palustris*, *Menyanthes trifoliata*, *Carex stricta*, *vesicaria* et *panicea*, *Eriophorum latifolium*. Moins communs sont les *Stellaria glauca*, *Valeriana dioica*, *Orchis Morio*, *Hieracium Auricula*. J'y remarquai deux pieds de *Senecio paludosus*. Dans plusieurs fossés végètent : *Nitella flexilis*, *N. translucens*, *Chara fragilis*, *Patamogeton acutifolius*, *P. lucens*, *P. pusillus* et quelques plantes du *Stratiotes aloides*.

Comme nous devions regagner avant six heures du soir la station de Schellebelle, nous ne visitâmes les bords de ce lac qu'entre Clappel-straet et Broek-straet. Nous nous proposâmes toutefois de venir revoir ces belles eaux, d'autant plus que l'autre rive, vue de loin, nous parut fort intéressante.

II. *Abbaye d'Afflighem et les environs de Meldert et d'Assche.*

Les environs d'Assche ne paraissent jamais avoir attiré beaucoup l'attention des amateurs du Brabant. Kickx, père, dans son *Flora Bruxellensis*, ne cite aucune localité de cette partie de la province; Dekin et Passy n'y signalent que le *Genista tinctoria*. Dans mon troisième fascicule de *Notes*, j'indique, dans le bois d'Afflighem, d'après MM. Coemans et Fenninger, le très-rare *Phyteuma orbiculare*. Il faut remonter à la fin du siècle passé, au temps de Roucel, pour trouver quelques renseignements détaillés sur la florule d'Assche et des lieux environnants; voici la liste des espèces énumérées par cet auteur (1):

Trapa natans L. — Abondant dans les étangs d'Afflighem, près et au bas de l'abbaye, vers l'avenue qui conduit à Alost par le bois.

Vaccinium Vitis-Idaea L. — Je l'ai rencontré dans les bois d'Afflighem, mais il est très-rare.

Rubus Idaeus L. — J'ai trouvé cet arbrisseau dans le bois d'Afflighem et dans les haies qui bordent ce bois.

Helleborus niger L. — Croît abondamment dans le bois d'Afflighem, à peu de distance de l'abbaye, attenant à l'avenue qui conduit à Alost et au village de Moorsel.

Arnoseris minima Gärtn. — Hekelgem et Liedekerke.

Cineraria spathulaefolia Gmel. — Je l'ai observé dans le bois de Liedekerke, près du couvent des carmes de Muylem.

Impatiens Noli-tangere L. — Même localité.

Orchis bifolia L. — Bois d'Afflighem.

Mercurialis perennis L. — Bois du village d'Hekelgem et d'Esschene.

Polystichum Thelypteris Roth. — Je l'ai observé dans les bois d'Afflighem et d'Assche, du côté du village de Meldert.

Botrychium Lunaria Sw. — Limites du bois d'Assche, près de Meldert.

Lycopodium clavatum L. — Il n'est pas rare dans le bois d'Afflighem, non loin d'Immerseel.

---

(1) *Traité des plantes, etc.*, 1792

Munis de ces renseignements, le 4 juin, dès neuf heures du matin, nous arpentions à grands pas la route d'Alost à Bruxelles. Parvenus au village d'Hekelgem, appartenant déjà au Brabant, un petit chemin nous conduit promptement à Afflighem, où la première chose qui attire notre curiosité sont les ruines de la célèbre abbaye. Au lieu de voir là, comme nous l'avions pensé, des débris imposants, à peine reste-t-il quelques pans de murailles, qui toutefois témoignent encore de l'étendue des anciennes constructions. Cela tient à ce que, depuis des années, les campagnards viennent presque journellement enlever la brique et la pierre pour se construire des maisonnettes. Bientôt Afflighem sera effacé; on n'y verra plus qu'une pelouse, une sorte de cimetière où quelques monticules indiqueront les constructions souterraines épargnées par les pillards.

Dans l'enceinte de l'abbaye, au pied des murailles, sur les pelouses et parmi des gravois, nous trouvons les espèces suivantes : *Reseda luteola* (abondant), *Viola odorata, Erigeron acre, Barbarea intermedia, Verbascum thapsiforme, Astragalus glycyphyllos, Saponaria officinalis, Carex hirta, Eupatorium cannabinum, Scrophularia nodosa, Hieracium murorum, Œnothera biennis, Carex muricata, Galium verum, Myosotis intermedia* var. *dumetorum, Hypericum perforatum, Rhamnus Frangula, Rosa pomifera* (un pied), *Orobanche minor, Daucus Carota, Artemisia vulgaris, Malva sylvestris, Chelidonium majus, Sisymbrium officinale, Sambucus nigra, Ballota foetida, Geranium dissectum.*

En contournant les murs à contre-forts de l'ouest, nous trouvons un pied du *Lathyrus Nissolia* et le *Barkhausia taraxacifolia.*

Nous cherchons les étangs où croissait le *Trapa natans*, mais en vain : ils ont disparu pour faire place à des prairies; nous cherchons les bois d'Afflighem où se trouvaient de rares espèces, mais ils ont aussi disparu pour faire place à quelques sapinières et à des cultures de houblon. Dorénavant il ne faudra plus compter ces lieux au nombre des bonnes localités botaniques du Brabant : les espèces rares paraissent en avoir déserté pour toujours.

Il nous restait heureusement les bois de Meldert à explorer, et, Dieu merci, ceux-là du moins subsistent encore en partie. Nous rentrons dans la Flandre par le hameau de Dolment. Près de Meldert, un grand étang se présente, mais largement herbeux sur ses bords, sa flore est insignifiante : *Heleocharis acicularis, Nuphar luteum, Cerastium aquaticum, etc.* Dans les prés avoisinants se trouvent : *Cirsium oleraceum, Carex pallescens, Stellaria glauca.*

Sur les vieux murs du cimetière, on récolte les *Asplenium Ruta-muraria* et *Trichomanes.* Dans les champs de blé et de colza, entre le village et les bois, au nord-est, s'observent : *Spergularia segetalis, Sagina depressa, Aira multiculmis, Ornithogalum umbellatum.*

Enfin, nous voilà en face de bois montueux assez étendus. Autrefois beaucoup plus considérables, ce qu'indiquent de petits boisements isolés dans les campagnes et rapprochés du village, il est à craindre qu'ils ne diminuent encore et que même cette haute futaie ne soit un jour remplacée par de tristes sapinières : nous sommes ici dans la zone de la vigne flamande (*Humulus Lupulus*), et il faut force échalas pour étayer ses pampres. Dans les parties basses et fraîches croissent : *Blechnum Spicant, Potentilla fragariastrum, Maianthemum bifolium, Agraphis nutans, Luzula vernalis, Neottia ovata, Primula elatior.* Où le

sol est relevé, on voit : *Pedicularis sylvatica, Polygala depressa, Plathantera chlorantha, Orchis maculata, Hypericum pulchrum, Carex stellulata, C. pilulifera, Vaccinium Myrtillus, Convallaria majalis, Polygonatum multiflorum.* Enfin, le long d'un ruisselet, dans des portions humides et très-herbeuses qui nous conduisent jusqu'au sommet du bois, on rencontre presque partout : *Crepis paludosa, Milium effusum, Carex pallescens, riparia, acuta, sylvatica, Primula elatior, Valeriana dioica* et *officinalis, Equisetum Telmateya, Polystichum spinulosum, Galeobdolon luteum, Lysimachia nemorum, Melica uniflora, Cirsium oleraceum, Paris quadrifolia, Neottia ovata.* Toutes ces espèces existent sur l'extrême frontière des deux provinces, tant dans la Flandre orientale que dans le Brabant. Pour cette dernière province, on pourrait les indiquer dans le *bois d'Assche vers Meldert.*

En quittant les bois, nous sommes venus déboucher, par une sorte d'allée, sur la route d'Alost à Assche. Les environs de cette dernière localité sont accidentés, et je pense que leur florule est assez riche.

Dans les moissons, en descendant à Ternath, j'ai aperçu : *Arnoseris minima, Myosurus minimus* et *Ornithogalum umbellatum.*

Quant à Ternath, sa végétation semble pauvre. Près du village, j'ai remarqué : *Pimpinella magna, Potentilla fragariastrum, Cirsium oleraceum, Pulicaria dysenterica.*

Voilà donc mon programme rempli et mon travail d'antiquaire ébauché. Il y a lieu d'espérer que je ne resterai pas le seul engagé dans cette voie et que plusieurs confrères de la Société m'y suivront.

Gand, le 5 juin 1863.

Notes extraites d'un vieil herbier par M. François Crepin.

Le respectable M. Manderlier, professeur de mathématiques à l'Université de Gand, m'ayant permis de fouiller dans son herbier, dont la majeure partie des plantes ont été recueillies il y a environ trente ans, j'ai pu en extraire quelques indications concernant la flore de la province de Namur.

M. Manderlier, alors qu'il était professeur à l'Athénée de Namur (1828-1833), avait exploré avec soin les alentours de cette ville; il avait même herborisé jusqu'à Ciney et Rochefort.

Les renseignements énumérés ci-dessous, quoique étant déjà assez anciens, n'en sont pas moins précieux, puisqu'ils concernent des stations non signalées dans la *Flore de Namur*, et qu'ils engageront les amateurs du chef-lieu de la province à les confirmer par de nouvelles recherches.

Helleborus viridis L. — Bossières.
Delphinium Consolida L. — Bossières.
Aconitum Lycoctonum L. — Ciney.
Spergularia segetalis Fenzl. — Bossières.
Impatiens Noli-tangere L. — Namur, Spy.
Monotropa Hypopitys L. — Faulx.
Trifolium montanum L. — Namur.
Lathyrus Nissolia L. — Ciney.
Coronilla varia L. — Remparts de Namur. — Cette espèce a été retrouvée (1863), par M. J. Châlon, sur les remparts de l'Arsenal à Namur!
Spiraea Filipendula L. — Rochers de St-Nicolas près de Namur. — Retrouvé sur les pelouses de Grands-Malades (Namur), par M. Devos! (1863).
Plantago Coronopus L. — Namur. — N'a pas encore été retrouvé dans la province.
Veronica montana L. — Bossières.
Lathraea squamaria L. — Mazy.

Nepeta Cataria L. — Namur, Bossières.

Stachys alpina L. — Bossières.

Scutellaria minor L. — Namur.

Specularia hybrida Alph. DC. — Lives.

Scorzonera humilis L. — Namur. — Abondant à Naninne et Lustin (Devos, 1863!).

Rumex maritimus L. — Namur.

Polygonum Bistorta L. — Bossières.

Daphne Mezereum L. — Moustier.

Euphorbia Cyparissias L. — Namur.

Aristolochia Clematitis L. — Revers de chemins à Villers-sur-Lesse — J'ai retouvé cette espèce en 1860; dans les broussailles et les haies qui sont au pied du château de ce village.

Tamus communis L. — Bossières.

Galanthus nivalis L. — Prairies élevées, route de Namur à Louvain. — MM. les abbés Barbier ont observé, en 1861, cette espèce abondante dans une prairie du village de Jeneffe-en-Condroz.

Allium ursinum L. — Bossières.

Agraphis nutans Link. — Gembloux.

Orchis purpurea Huds. (O. fusca Jacq.). — Bossières.

Acorus Calamus L. — Étangs à Geronsart. — J'ai trouvé cette espèce en extrême abondance dans l'étang *des Pauches*, près de St-Remy (Rochefort).

Juncus Tenageia L. — Perelle, près de Namur.

Carex paniculata L. — Salzinne.

Scirpus pauciflorus Lightf. — Salzinne. — Cette espèce n'a pas encore été revue dans la province.

Setaria verticillata P. B. — Salzinne.

Elymus europaeus L. — Bez et derrière la vinaigrerie, près de Namur.

Le nom de Bossières, si fréquemment répété, annonce que les bords de l'Orneau ne sont pas dépourvus d'intérêt sous le rapport de la végétation, aussi j'engage fortement les amateurs de Namur à les visiter. S'il m'était permis de donner un conseil à ceux-ci, je leur recommanderais d'étendre leurs courses davantage (1). Au moyen des lignes

---

(1) Depuis que ceci est écrit, M. Devos a étendu au loin ses courses et leur résultat est déjà très-brillant.

de chemins de fer qui rayonnent autour du chef-lieu, il est aujourd'hui bien aisé d'explorer la vallée de la Sambre, l'Entre-Sambre-et-Meuse, les environs de Walcourt, de Fosses et d'Andenne, qui sont encore peu connus.

Gand, 20 mai 1863.

—

Étude sur quelques bouleaux de la flore belge; par M. Alfred Wesmael, directeur du Jardin botanique de Mons.

Les nombreuses et différentes formes de bouleaux qui s'observent en Belgique semblent, au moins d'après la plupart des auteurs, rentrer dans deux types spécifiques distincts : 1° le *Betula verrucosa* Ehrh.; 2° le *B. pubescens* Ehrh. A la première de ces espèces viendrait se rattacher le *B. alba* L. Cette manière de voir est partagée par MM. Koch, Grenier, Godron, etc. D'autre part, nous voyons que cette opinion est combattue par MM. Fries, Hartig, Duchartre, etc. Ces derniers auteurs basent leur manière de voir d'après l'extension géographique des deux espèces d'Ehrhart. Le bouleau verruqueux est caractéristique des parties septentrionales de l'Allemagne; on le rencontre à peu près uniquement dans les plaines; sur les montagnes, il est remplacé, à une faible altitude, par le bouleau pubescent. Il s'avance aussi moins loin dans le Nord que cette dernière espèce, au point qu'on n'en trouve que des pieds isolés et peu communs dans le sud de la Suède et de la Norwége, et qu'il manque complétement dans le nord de ces deux pays. Il est donc exact de considérer le *B. pubes-*

cens comme l'espèce que Linné a eue en vue pour former son *B. alba.*

Hartig distingue deux variétés dans le *B. pubescens :* 1° le *B. pubescens odorata* Hartig, à laquelle il rattache comme synonyme les *B. nigricans* Wender, *B. carpathica* Waldst et Kit, *B. ambigua* Hampe, et *B. glutinosa* Wallr.; 2° le *B. pubescens* β *pubescens* qu'il regarde comme synonyme des *B. dubia* Wender, *B. torfacea* Schleicher et *B. pontica* Desf.

Mon intention n'est pas de discuter, dans cette notice, chacune de ces synonymies; car, dans un genre à espèces aussi polymorphes, il ne suffit pas de baser sa manière de voir sur de simples descriptions : les échantillons authentiques sont indispensables.

Si les botanistes que je viens de citer regardent comme spécifiquement distincts les *B. pubescens* et *B. verrucosa*, d'autres les considèrent comme appartenant à un seul et même type. A cette seconde manière de voir se rallient MM. Spach, Cosson, Germain, etc. Le premier de ces auteurs a publié, dans les *Annales des sciences naturelles*, un travail dans lequel il réunit, sous le nom de *B. alba* L., les *B. verrucosa* Ehrh. et *B. pubescens* Ehrh., ainsi que deux espèces de l'Amérique septentrionale, les *B. populifolia* Willd. et *B. papyracea* Willd. Si je puis hasarder une opinion relativement à cette synonymie pour les deux espèces américaines, et cela d'après des plantes cultivées, je suis tenté de les considérer comme identiques avec le *B. pubescens* des forêts de l'Europe septentrionale.

Après ce court exposé de nos connaissances sur les deux espèces qui s'observent en Belgique, je vais examiner les différentes formes de notre flore.

BETULA VERRUCOSA Ehrh., *Beitr.*, 6, 98; Hartig, Vollst., *Naturg.*, tab. 27.

B. ALBA auct. non L.
B. ALBA VULGARIS Spach., *Suit. Buff.*, XI, p. 232.

Feuilles rhomboïdales, deltoïdes, passant à la forme ovale ou elliptique, parfois même légèrement cordiformes sur les jeunes sujets, *à plus grande largeur près de la base; longuement acuminées au sommet,* à contour plus ou moins anguleux, *doublement dentées en scie;* d'un vert un peu luisant, plus foncé en dessus; *complétement glabres, même aux aisselles des nervures*, ainsi que les pousses, excepté sur les très-jeunes plantes et rejets; nervures très-peu saillantes; veinules cachées dans le parenchyme; *pétiole atteignant ou dépassant la moitié de la hauteur du limbe,* grêle. Chatons femelles cylindriques; écailles trilobées, polymorphes, *glabres,* à lobes latéraux plus ou moins ciliés. Fruit elliptique, *également atténué aux deux extrémités;* aile membraneuse, *deux ou trois fois plus large que lui et le débordant de façon à atteindre ou à dépasser les stigmates.* Arbre à branches s'étalant plus ou moins et finissant même par devenir pendantes avec l'âge; rameaux grêles, flexibles; pendants, glabres, plus ou moins verruqueux.

α. *Verrucosa.* — Écorce des rameaux couverte de nombreuses verrues. Échancrure de l'aile du fruit étroite, à sommet dépassant les stigmates.

Obs. — Cette forme s'est toujours présentée avec des feuilles de grandeur moyenne, c'est-à-dire intermédiaires entre les var. β et η, tronquées à la base, à dents profondes. Chatons femelles de seize à dix-huit millimètres de longueur sur six à sept millimètres de largeur, à écailles non appliquées.

β. *Intermedia.* — Rameaux toujours plus longs et plus grêles que dans la var. α, à écorce parsemée de petites lenticelles blanches, mais ne présentant que très-rarement des verrues qui, alors, sont peu abondantes. Échancrure de l'aile très-ouverte, à sommet atteignant environ les deux tiers des styles.

Obs. — Cette seconde forme a des feuilles à base cunéiforme très-prononcée. Les chatons femelles sont plus longs et plus gros que dans la var. α; le lobe médian des bractées se déjette légèrement en dehors, élargi à la base, puis se rétrécissant vers la moitié de sa hauteur jusqu'au sommet; les latéraux fortement ciliés dans tout leur pourtour.

γ. *Denudata.* — Rameaux jamais verruqueux, présentant quelques lenticelles. Échancrure de l'aile à bords rapprochés à la base, ouverte au sommet qui dépasse la hauteur des stigmates.

Obs. — Cette troisième forme a des feuilles plus grandes que les deux précédentes, à dents peu profondes, à base subtronquée. Les chatons sont plus longs que dans les deux variétés précédentes; les écailles sont appliquées et le lobe terminal s'allonge insensiblement en pointe de la base au sommet.

BETULA PUBESCENS Ehrh., *Beitr.*, 6, p. 98, Hartig, Vollst. *Naturg.*, tab. 28.

B. ALBA L.

B. ALBA PUBESCENS Spach., *Suit. Buff.*, XI, p. 233.

Feuilles ovales ou ovales rhomboïdales, *à plus grande largeur au milieu du limbe*, à bords de la base *courbés et non rectilignes;* quelquefois cordiformes sur les jeunes individus, *aiguës*, rarement subacuminées, *à dents simples*, d'un vert plus foncé en dessus qu'en dessous, où elles sont

finement réticulées et pubescentes, du moins dans le jeune âge; plus tard glabres, *si ce n'est aux aisselles des nervures où la pubescence persiste; pétiole n'atteignant jamais la moitié du limbe, pubescent, même chez les feuilles adultes.* Chatons femelles pendants, au moins à l'époque du complet développement, à pédoncule comparativement plus court que dans le *B. verrucosa;* écailles ciliées et *pubescentes* ou *pubérulentes,* très-polymorphes; le lobe moyen dépassant rarement les lobes latéraux, dont le contour est ordinairement anguleux. *Fruit oblong,* à base sensiblement rétrécie; aile membraneuse, *rarement un peu plus large que le fruit, à sommet surpassant rarement celui du fruit et n'atteignant jamais le stigmate.* Arbre moins élevé que le bouleau verruqueux, à ramification plus basse, plus forte, à branches inférieures plus étalées, à jeunes rameaux dressés, pubescents ou velus ou glabres, non verruqueux.

α. *Vestita.* — Rameaux fructifères et foliifères pubescents-tomenteux à l'état adulte; feuilles glabres ou pubescentes.

β. *Denudata.* — Rameaux fructifères et foliifères glabres, ainsi que les feuilles, à l'exception des aisselles des nervures et des pétioles.

Obs. — Je crois pouvoir rapporter comme synonyme de cette variété le *B. glabra* Dumrt., *Fl. belge,* p. 11. D'après la description que l'auteur a eu l'obligeance de m'envoyer, elle ne diffère de celle du *B. pubescens* Ehrh., que par ses *jeunes rameaux glabres.*

γ. *Carpathica, B. carpathica* Walds et Kit. — Rameaux florifères et foliifères glabres; feuilles rhomboïdales, aiguës; chatons dressés, à écailles, à lobes obliquement tronqués.

Obs. — M. Du Mortier considère cette forme comme spécifiquement distincte et reconnaît deux variétés :

α. *Rhomboidea.* — Feuilles rhomboïdales.

β. *Cuneifolia.* — Feuilles cunéiformes.

δ. *Lucida, B. Lucida.* Court. in Lej., *Rev. fl. Sp.*, p. 252. — Feuilles ovales-orbiculaires; jeunes rameaux pubescents.

Obs. — Cette forme, considérée d'abord comme espèce et décrite comme telle dans la *Revue de la flore de Spa* du docteur Lejeune, a été rapportée par les auteurs du *Compendium* comme une variété du *B. pubescens.*

Le caractère de pubescence est très-variable chez cette espèce; elle est souvent très-abondante sur les jeunes pousses et sur les jeunes rejets; mais si, avec l'âge, elle diminue chez la plupart des sujets, même jusqu'à disparaître presque complétement, on en observe toujours des traces sur les écailles des chatons femelles, sur les pétioles et aux aisselles des nervures.

Vilvorde, 15 juin 1863.

—

Quelques remarques sur l'absorption par les surfaces des plantes; par J.-E. Bommer, conservateur des collections à la Société royale d'horticulture de Belgique.

La racine, chez les plantes vasculaires, est sans contredit un grand centre d'absorption. Des expériences semblent même prouver que ce sont les racines seules qui absorbent l'humidité, à l'exclusion de toute autre partie d'un végétal. Le radicalisme de cette opinion nous semble trop absolu, et déjà, dans un précédent article, nous y avons

fait appel. Ce ne sont pas toujours les expériences tentées sur une grande échelle qui mènent à un résultat certain : le hasard fait souvent plus à lui seul que les meilleurs calculs, que les combinaisons les plus parfaites. C'est à lui que nous devons la preuve d'un fait qui vient à l'encontre des opinions généralement admises aujourd'hui, en Belgique et en France, sur l'absorption.

Le 7 mai 1863, dans une excursion que je fis aux environs de Bruxelles, je récoltai, à Grand-Bigard, une quinzaine de pieds du *Geranium Phaeum* L., dont quelques-uns avec leurs racines; je les plaçai dans une boîte d'herborisation. Voulant conserver ces plantes dans toute leur fraîcheur, je mis de la mousse humide au fond de la boîte et recouvris le tout de plusieurs feuilles de papier : ces précautions étaient nécessitées par un soleil très-ardent. A mon retour, je vis que, malgré mes soins, la plupart des *Geranium* étaient fanés. Il aurait fallu beaucoup de temps et de patience pour les étaler. Afin de rendre à ces plantes leur fraîcheur primitive, j'eus recours à un moyen qui manque rarement son effet : ce fut de les mettre dans un vase rempli d'eau. Après douze heures d'inutile attente, rien n'était changé : les sommités restaient en bon état, les feuilles seules se flétrissaient davantage. Alors, en dépit de toutes les théories, j'essayai un dernier moyen qui, dans l'état des choses, ne me laissait qu'un bien faible espoir. J'aspergeai d'eau une grande feuille de papier sur laquelle les plantes furent disposées; le tout fut ensuite légèrement enroulé et fermé aux extrémités.

En toute autre circonstance, si les plantes n'avaient pas eu, comme celles-ci, les feuilles presque desséchées, la réussite de l'opération eût été certaine; mais l'espoir de voir ces plantes reprendre leur vigueur était des moins fondés,

aussi ne fut-ce qu'au bout de cinq heures environ que j'ouvris le papier dans lequel je les avais enveloppées. Grand fut mon étonnement en trouvant les *Geranium* avec leurs feuilles étalées et aussi turgides qu'au moment de la récolte; ce qui plus est, la floraison n'avait pas cessé, les fleurs de la veille laissaient tomber leurs pétales, de nouvelles et nombreuses corolles étaient épanouies. A quelle cause devait-on attribuer ce changement, si ce n'est à l'absorption de l'humidité nécessaire à la plante. A n'en pas douter, cette absorption n'avait pu se faire uniquement par les racines ou, en leur absence, par l'extrémité inférieure des tiges. Les plantes, dans toutes leurs parties, avaient également participé aux influences du milieu humide où elles avaient été placées : c'était donc surtout par leurs surfaces aériennes que l'absorption s'était opérée. Ce qui vient à l'appui de cette supposition, c'est que, en premier lieu, les racines seules ou le dessous des tiges avaient été mises dans de telles conditions, qu'elles devaient uniquement servir à absorber l'humidité; cependant cette action n'avait pu se produire que pour la tige et non pas pour les feuilles, tandis que maintenant le contraire avait lieu.

En présence d'une preuve si concluante de l'absorption de l'humidité par les parties aériennes, il importait de voir ce que présentaient les surfaces supérieures et inférieures des feuilles du *Geranium phaeum*. J'enlevai une partie d'épiderme de la face supérieure d'une feuille, et, à un grossissement de quatre cents fois, je vis, outre les poils nombreux que l'on pouvait voir à l'œil nu, un très-grand nombre de poils visibles au microscope seulement; ensuite, sur une autre partie d'épiderme de la face inférieure, je constatai, sur une surface de $^1/_{10}$ de $0^m,001$, la présence de

sept stomates, ce qui prouve que la plante en était abondamment pourvue.

Par ce qui précède, on a pu voir que l'absorption par les parties aériennes du *Geranium phaeum* n'était pas douteuse; mais par quel moyen cette action s'était-elle opérée? Pour résoudre cette question, des expériences sur des plantes glabres, concurremment avec d'autres sur des plantes velues, devenaient nécessaires. Je soumis donc à de nouveaux essais les espèces suivantes :

Plantes glabres : *Centranthus ruber, Sanguisorba media, Sanguisorba officinalis, Ligusticum officinale, Iris germanica, Boltonia glastifolia, Phytolacca decandra.*

Plantes pubescentes : *Viola altaica, Macleya cordata, Papaver orientale, Parietaria officinalis, Teucrium Scorodonia, Lychnis coronaria, Stachys germanica.*

Ces deux dernières espèces sont remarquables par leur extrême villosité.

Pour procéder à mon expérience, j'avais pris à chacune des plantes ci-dessus, une tige proportionnellement de même force et dans des conditions égales. J'opérai de même que pour le *Germanium phaeum,* mais avec une légère modification, c'est-à-dire qu'au lieu d'une simple feuille de papier, je pris un grand morceau de forte toile que je trempai dans l'eau. Après l'en avoir retirée, je la recouvris d'une feuille épaisse de papier non collé.

Les premières plantes qui servirent à l'expérimentation furent les *Sanguisorba media* et *officinalis*, le *Ligusticum officinale* et l'*Iris germanica* avec racines. Après avoir laissé se faner ces plantes à l'ombre pendant douze heures, je bouchai avec de la cire le point où elles avaient été coupées, et je les enveloppai dans l'appareil cité ci-dessus, sans leur donner d'autre humidité que celle dont le papier

était imprégné. Six heures après cette première opération, je mis les plantes à découvert; aucun changement notable ne s'était manifesté : les *Sanguisorba media* et *officinalis* restaient flétris, seul, le *Ligusticum officinale* avait repris un peu plus de consistance, mais il était bien loin de son premier état. L'*Iris germanica*, grâce à ses racines, présentait une certaine turgidité dans sa partie inférieure; malgré cela les feuilles restaient flasques. Je soumis cette plante à une nouvelle épreuve, et, six heures après, elle n'avait subi aucun changement, seulement je remarquai qu'elle était un peu plus flétrie et qu'une abondante transpiration avait eu lieu, mais d'absorption aucune; l'ayant remise ensuite dans l'eau, elle reprit toute sa vigueur.

Passons maintenant à la seconde expérience, qui est plus concluante que la précédente, parce qu'elle a eu pour sujet des plantes glabres et des plantes pubescentes placées en même temps dans les conditions parfaitement identiques à celles que je viens de décrire plus haut. Je mis à l'ombre pendant vingt-quatre heures et jusqu'à ce qu'elles fussent fanées, les espèces suivantes : *Centranthus ruber, Bottonia glastifolia, Phytolacca decandra, Viola altaica, Macleya cordata, Papaver orientale, Parietaria officinalis, Teucrium Scorodonia, Lychnis coronaria, Stachys germanica.* Voici les résultats que j'ai obtenus :

Le *Stachys germanica* a parfaitement repris son état turgide au bout de six heures; il en a été de même pour le *Lychnis coronaria* et le *Viola altaica.* Il a fallu huit heures au *Teucrium Scorodonia* pour reprendre sa turgidité, et le *Macleya cordata* ainsi que le *Papaver orientale* ne sont revenus à leur état normal qu'après douze heures de séjour dans l'humidité. Chez le *Parietaria officinalis,* les feuilles avaient repris leur turgidité en douze heures; mais

il a fallu à la tige quarante-huit heures pour arriver au même état.

Le *Centranthus ruber* est resté quarante-huit heures sans avoir repris sa fraîcheur première; seules, les jeunes pousses n'avaient point changé. Le *Boltonia glastifolia,* que je n'avais laissé se faner que pendant six heures, n'a pu reprendre la moindre vigueur; au bout de dix-huit heures seulement, la tige avait repris une légère consistance, mais les feuilles continuaient à dépérir. Quant au *Phytolacca decandra,* que je n'ai laissé se flétrir que pendant douze heures, les feuilles sont restées dans le même état, et, quarante-huit heures après, la tige avait repris un peu plus de turgidité, sans que pour cela les feuilles flétries eussent changé d'aspect: les jeunes pousses seules avaient résisté. De l'ensemble des faits qui précèdent, il semblerait résulter que les plantes glabres n'absorbent pas l'humidité par leurs surfaces aériennes comme le font les plantes pubescentes. Il n'en est rien, car la preuve du contraire a été donnée par le *Phytolacca decandra,* qui est resté quatre jours de plus que les autres plantes dans le milieu humide où elles avaient toutes été placées; le cinquième jour, le *Phytolacca* était parfaitement revenu à sa turgidité première. En ce qui concerne les espèces glabres, je n'ai pu constater un pareil résultat; d'abord parce que beaucoup d'entre elles étaient glauques, ce qui constitue un certain degré d'imperméabilité, ensuite parce qu'elles n'ont pas séjourné assez longtemps dans l'humidité pour reprendre leur état normal.

Il est reconnu que la plupart des plantes très-velues habitent ordinairement des lieux arides, où, dans la belle saison, elles ne peuvent absorber que médiocrement l'humidité du sol par leurs racines. Si l'on considère leurs poils

comme collecteurs de la rosée, celle-ci, dans la majeure partie des cas, ne suffit pas à elle seule pour imprégner la terre de l'eau nécessaire aux racines. Le séjour nocturne de la rosée sur les plantes peut empêcher une transpiration qui leur serait nuisible et l'on peut admettre qu'ensuite, en se vaporisant, elle soit inhalée en grande partie par les surfaces aériennes de la plante. On devra, dans ce cas, attribuer encore aux poils un rôle très-utile, même en leur refusant une participation plus immédiate à l'absorption, comme nous avons cherché à le prouver précédemment (1).

A cette manière de voir, on pourrait opposer la végétation des plantes grasses, chez lesquelles les racines sont souvent peu nombreuses; mais, par contre, le tissu cellulaire, beaucoup plus abondant que dans tout autre genre de plantes, est par conséquent propre à retenir très-longtemps la somme d'humidité nécessaire à la végétation; ensuite, les sucs que contiennent ces plantes sont visqueux et ainsi moins exposés à une évaporation rapide. Les aiguillons, les poils même sont parfois très-nombreux chez les cactées, et les premiers sont fréquemment enveloppés d'une espèce de soie ou de laine au milieu de laquelle ils se développent.

Je ne rechercherai pas de quelle manière ni par où se fait l'absorption, seulement je me bornerai à dire que tout corps qui n'est pas imperméable peut et doit absorber l'humidité, soit à l'état de vapeur, soit à l'état liquide. Ce n'est pas aux stomates que j'attribuerai des fonctions d'absorption, bien qu'on leur accorde cependant la trans-

---

(1) *Note sur les poils des fougères et sur les fonctions de ces organes* (Bulletin de la Société royale de botanique de Belgique, t. Ier, n° 1).

piration des liquides; mais, en définitive, si l'on compare l'épiderme de l'homme à celui d'une plante, il est incontestable que tous deux présentent un degré de perméabilité très-marquée, et le premier offre cette analogie avec le second, qu'il exsude et qu'il absorbe par les mêmes organes.

Enfin, dans le cas même où l'on ne voudrait attribuer spécialement à aucun des organes aériens d'une plante des fonctions d'absorption, l'on ne pourrait révoquer en doute les attractions moléculaires qui existent tant pour les animaux que pour les végétaux : car chez les plantes comme chez les animaux, un grand nombre de tissus avides d'eau fixent la vapeur aqueuse.

Une autre objection peut encore se présenter, c'est que la tige coupée d'une plante ne se trouve plus dans son état normal. Cela peut être admis jusqu'à un certain point, en ce sens que l'absorption par les racines ne peut plus avoir lieu; mais il faut que cet état normal soit bien peu nuisible à la partie coupée d'un végétal, puisqu'il arrive souvent que des boutures prises longtemps d'avance prennent très-rapidement racine, les saules, par exémple, ou bien encore, si on les plante immédiatement, elles résistent parfaitement à cet état anormal jusqu'à la formation de nouvelles racines, et pendant ce temps elles n'ont d'autre moyen d'absorption que celui qui a lieu par les parties aériennes.

J'avoue franchement que, jusqu'à présent, je ne puis spécifier par quel organe a lieu l'absorption; mais il est un fait certain, c'est qu'elle se produit, quoi qu'en dise M. Duchartre, dont les expériences mathématiques paraissent être si concluantes au premier abord. Les expériences de ce savant reposent sur des pesées rigoureusement faites et qui tendent à prouver que les plantes sur lesquelles il

opérait n'avaient rien ajouté à leur poids antérieur après leur exposition à la rosée. A ces faits, procédant encore par analogie, j'opposerai l'exemple d'un homme que l'on pèse avant son repas. Ce même homme, pesé après avoir copieusement ingurgité solides et liquides, ne marquera à une seconde pesée aucun changement sensible dans son poids. N'en serait-il pas de même pour les plantes?

Sans vouloir émettre une opinion trop absolue, quant aux organes aériens absorbants, je me bornerai à faire remarquer, jusqu'à de plus complètes observations, que la transsudation des sucs propres jointe à la transpiration des liquides aqueux élaborés qui sont exsudés pendant la nuit, nécessitent un travail contraire ou d'absorption. Aussi, ce sont les parties aériennes qui, par leur absorption diurne, servent à contre-balancer les effets de la transsudation et de la transpiration; ainsi se rétablit l'équilibre nécessaire aux fonctions vitales. Ensuite, comme il est reconnu que la transpiration s'effectue par les stomates, qui semblent devoir être perméables plus que tout autre organe aérien, mais que l'on n'admet pas comme telles, je suis porté à croire que l'absorption de l'humidité doit se faire en grande partie au moyen des poils. Cela serait d'autant plus vraisemblable, que ce sont les plantes velues qui absorbent le plus rapidement l'humidité.

De l'ensemble des faits qui précèdent on peut conclure que l'absorption s'opère de deux manières et par des organes fort différents.

1° Dans l'absorption souterraine, l'eau est absorbée à l'état liquide par les racines; dans ce cas, la tige et les rameaux s'en emparent en très-grande quantité; il y a ensuite déperdition par voie de transpiration de ce liquide élaboré qui s'échappe par les stomates.

2° Dans l'absorption aérienne, l'eau réduite à l'état de vapeur est absorbée en grande partie par les feuilles : voilà du moins ce qui a eu lieu pour le *Geranium phaeum* et pour les autres plantes velues qui ont servi aux expériences.

—

Catalogue des plantes rares croissant aux environs de Mariembourg; par M. Clément Determe.

Notre savant confrère M. Crepin, en nous énumérant l'an dernier, les richesses végétales que produisent les admirables environs de Han-sur-Lesse, localité si favorisée de Flore, citait avec raison, comme pouvant soutenir la comparaison, ceux de Mariembourg, ma petite ville natale. Cette assertion, si juste qu'elle soit, ne suffit pas pour satisfaire la curiosité des vrais amis de la nature; il leur faudrait nécessairement, pour se faire une idée exacte des deux pays, avoir sous les yeux la liste des espèces rares qui croissent dans chacun d'eux.

Ayant parcouru nos environs depuis 1850 avec un soin passionné, qu'il me soit permis de donner ici la liste abrégée des plantes curieuses qui se rencontrent dans mon pays; mais auparavant je vais en donner brièvement la description topographique.

Je comprendrai sous le nom d'*environs de Mariembourg*, un cercle d'une lieue de rayon à peu près, dont la circonférence partirait de Dourbes, passerait par Nismes, Petigny, Frasnes, Boussut-en-Fagne, Géronsart, Roly, Ingremez, Fagnolles et viendrait finir à Dourbes.

Mariembourg se trouve au milieu d'une plaine, et de son clocher partent, comme les rayons d'une étoile, cinq

vallées arrosées chacune par un cours d'eau et sillonnées aussi chacune par un chemin de fer.

Partant de Mariembourg vers Dourbes, en suivant le chemin de fer de Vireux, nous avons l'*Eau-Blanche,* qui se joint à l'*Eau-Noire* pour former le *Viroin,* au pied de la *Roche à Lomme,* beau rocher à pic, au sommet duquel existaient autrefois des constructions romaines, ce qu'attestent les débris qu'on y voit et les médailles qu'on y a trouvées. A côté de ce rocher, entre Mariembourg et Dourbes, se trouve la *Montagne au buis,* si justement renommée par les plantes rares qu'on y rencontre, et où notre célèbre peintre de fleurs Pierre-Joseph Redouté, qui habitait parfois Mariembourg, allait bien souvent exercer son immortel pinceau. C'est là qu'il découvrit cette variété du *Rosa pimpinellifolia* qu'il nomma *Rosa Mariaeburgensis.*

A Dourbes, on voit, sur le rocher dit *Haute-Roche,* les ruines d'un très-ancien château. De là, en remontant le *Viroin,* puis l'*Eau-Noire,* on arrive à Nismes, où l'on voit cette rivière sortir d'une montagne nommée le *Pont-d'Avignon,* ou le *Mousty* près de Nismes, et les *Monts* près de Petigny, montagne que l'eau met vingt-quatre heures à traverser pour un espace d'une demi-lieue. De Nismes, suivant le lit de la rivière par lequel coule l'eau qui ne peut entrer dans le souterrain, on arrive à Petigny, et ensuite entre ce village et Frasnes, on rencontre l'entrée du gouffre dont je parle, nommée *Trou de l'Adujois.* Alors on arrive à Frasnes, où commence la seconde vallée allant vers Mariembourg et où passe le chemin de fer qui conduit à Couvin. Ensuite, continuant vers Boussut-en-Fagne, on gravit une haute montagne appelée *Grand-Tienne,* et descendant à Boussut, où commence le schiste, on abandonne le cal-

caire que l'on avait eu depuis Dourbes, à gauche et à droite. Là nous retrouvons l'*Eau-Blanche*, qui descend vers Mariembourg, et le chemin de fer qui conduit à Chimay. Nous continuons notre route en passant par Géronsart, hameau dépendant de Frasnes et Boussut; et passant par Grand-Mont, nous nous dirigeons vers Roly, après avoir rencontré le ruisseau dit *la Brouffe*, et le chemin de fer de Charleroy. Arrivés à Roly, nous retrouvons le calcaire qui se prolonge vers Givet, et le quittant de suite en passant par Ingremez, nous marchons sur Fagnolles, où nous rencontrons le ruisseau de ce nom et le chemin de fer de Mariembourg à Dinant actuellement en construction. De Fagnolles, où existent les belles ruines d'un antique châeau, nous reprenons le calcaire, et nous arrivons enfin à Dourbes, qui est notre point de départ.

Notre champ d'étude étant limité, il me sera facile de donner un aperçu du relief et de la composition du sol de cette petite contrée :

L'inclinaison générale est de l'ouest vers l'est.

Le sol est composé de calcaire, de schiste et d'argile, et tirant une ligne qui, partant de Fagnolles, passerait par Mariembourg, Boussut, Aublain et Chimay, nous avons au midi presque tous terrains calcaires et au nord presque tous terrains argileux et schisteux. Ces derniers constituent la Fagne. Roly, qui renferme du calcaire, du tuf, de la marne et de la pierre meulière, fait seul exception.

Les collines qui relient Fagnolles, Dourbes, Nismes, Petigny, Frasnes et Boussut sont généralement arides et incultes; elles sont composées de roches nues ou peu recouvertes de terre et chargées la plupart de taillis ou d'épais buissons. Cette partie est très-accidentée et renferme beaucoup de plantes rares qui lui sont particulières.

La partie appartenant à la Fagne est, en général, moins irrégulière et chargée de boqueteaux et d'épaisses forêts très-difficiles à parcourir. Cette partie, ainsi que l'autre, renferme des richesses spéciales.

J'ajouterai que, malgré toutes les recherches attentives que j'ai faites jusqu'aujourd'hui, bien des espèces rares sont encore sans doute à découvrir dans nos environs. Le temps et la patience me permettront, je l'espère, de compléter plus tard mon travail, lorsque je donnerai la liste générale de mes découvertes.

ABRÉVIATIONS EMPLOYÉES.

Mb.	Mariembourg.	C.	Commun.
Mb et Es.	Mariembourg et environs (1).	AC.	Assez commun.
C.	Calcaire.	AR.	Assez rare.
S.	Schiste.	R.	Rare.
A.	Alluvion.	RR.	Très-rare.
CC.	Très-commun.	RRR.	Très-rare et peu abondant.

ALTITUDES.

Mariembourg 158m. Couvin 183m. Cerfontaine 222m. Nismes 155m. Dourbes 152m. Olloy 141m. Vierves 130m. Treigne 124m. Mazée 119m. Vireux 108m.

ÉNUMÉRATION SYSTÉMATIQUE.

Thalictrum flavum L. RR. Bords des eaux. Mb. A.
Anemone Pulsatilla L. RR. coteaux. C. Montagne au buis.

---

(1) Je veux dire que la plante citée croit à Mariembourg et dans toutes les localités comprises dans la florule.

Anemone ranunculoides L. RR. Bois ombragés. C. Montagne au buis, Roly, Grotte.

Anemone Hepatica L. RRR. Bois ombragés. C. Roly, Grotte.

Myosurus minimus L. RR. Champs frais. Ms, Fagnolles.

Eranthis hyemalis Salisb. RR. Haies, lieux frais. Roly.

Aquilegia vulgaris L. R. Bois montueux. C. Ms et Es.

Delphinium consolida L. AC. Moissons. Ms et Es.

Actaea spicata L. RR. Bois montueux. C. Roly, Grotte.

Berberis vulgaris L. RRR. Haies. Ms.

Epimedium alpinum L. RR. Bois montueux. C. Roly, Grotte.

Gypsophila muralis L. RR. Champs frais. Ms.

Saponaria vaccaria L. RR. Moissons. Ms.

Spergularia segetalis Fenzl. RR. Champs frais. Ms.

Stellaria nemorum L. RR. Géronsart, Culot des bois.

Cerastium brachypetalum Desp. RR. Coteaux. C. Montagne au buis.

— *semi decandrum* L. RR. — —

— *glaucum* Gren. RR. Pelouses. S. Ms. Géronsart, Culot des bois.

Linum tenuifolium L. C. Pelouses. C. Ms et Es.

Oxalis stricta L. RR. Moissons. Ms. Géronsart.

Impatiens Noli-tangere L. RR. Bois ombragés. Géronsart.

Geranium sanguineum L. C. Coteaux. C. Montagne au buis.

— *sylvaticum* L. RR. Bois ombragés. C. Roly, Grotte.

— *lucidum* L. RR. Rochers. C. Roche à Lomme, Roly, Cimetière.

Geranium macrorhizum L. RR. Bois ombragés. C. Roly, Grotte.

Althaea hirsuta L. RR. Lieux pierreux. C. Ms.

Polygala comosa Schk. RR. Coteaux. C. Ms.

— *depressa* Wend. RR. Pelouses. Ms et Es.

Acer platanoides L. AC. Bois. Ms, Fagnolles, Géronsart, Culot des bois.

Monotropa Hypopitys L. AR. Bois. Ms et Es.

Hypericum montanum L. RR. Coteaux. C. Montagne au buis, Roche à Lomme.

Pyrola rotundifolia L. AR. Bois. S. Roly, Géronsart.

Corydalis solida Sm. RR. Haies. C. Roly, Frasnes.

Fumaria Vaillantii Lois. AR. Moissons. C. Ms, Dourbes, Nismes, Petigny.

Arabis brassicaeformis Wallr. R. Coteaux. C. Ms, Nismes, Dourbes, Frasnes.

Arabis arenosa Scop. RR. Coteaux. C. Roche à Lomme.

Cardamine impatiens L. RR. Bois ombragés. Fagnolles, Roly, Géronsart.

Cardamine amara L. RR. Marais. Géronsart.

— *hirsuta* L. RR. Bois montueux. Géronsart.

Nasturtium palustre DC. AR. Bords des eaux. Mc et Ec.

— *amphibium* R. Br. AR. — —

Turritis glabra L. RR. Coteaux. C. Roly.

Erysimum cheiranthoides L. RR. Champs frais. Mc, Fagnolles.

Sinapis alba L. RR. Moissons. Entre Frasnes et Couvin, Saint-Roch.

Alyssum calycinum L. C. Lieux pierreux. C, Mc et Ec.

Cochlearia armoracia L. RR. Bords des eaux. A. Mc.

Camelina sylvestris Wallr. RR. Coteaux. C. Montagne au buis.

Thlaspi perfoliatum L. AC. Coteaux. C. Mc, Dourbes, Nismes, Fagnolles.

— *montanum* L. AR. Coteaux. C Montagne au buis.

Iberis amara L. AC. Moissons. C. Mc et Ec.

Lotus tenuis W. Kit. RR. Lieux humides. Mc.

Astragalus glycyphyllos L. AR. Buissons. Mc et Ec.

Trifolium agrarium L. AC. Bois. Mc et Ec.

— *ochroleucum* L. AR. Coteaux. C. Mc et Ec.

Lathyrus tuberosus L. RR. Champs argileux. Mc, Fagnolles.

— *sylvestris* L. AR. Bois. Mc. Nismes, Dourbes, Fagnolles, Géronsart.

Lathyrus hirsutus L. RRR. Moissons. Mc.

— *Aphaca* L. C. Moissons. Mc et Ec.

Hippocrepis comosa L. C. Coteaux. C. Montagne au buis.

Lythrum hyssopifolia L. RRR. Champs argileux humides. Mc, Géronsart.

Herniaria glabra L. AR. Bords des chemins. Mc. Nismes.

Cerasus Mahaleb Mill. RR. Coteaux. C. Frasnes.

Geum rivale L. AC. Bois humides. Mc et Ec.

Fragaria collina Ehrh. RR. Coteaux. C. Mc, Nismes, Dourbes.

Potentilla argentea L. AR. Pelouses. S. Mc et Ec.

— *procumbens* Sibth. R. Bois. S. Mc, Fagnolles.

— *recta* L. RRR. Haies. Roly.

Rosa pimpinellifolia L. C. Coteaux. C. Montagne au buis, Frasnes.

— *tomentosa* Sm. R. Bois. Géronsart, Roly.

Agrimonia odorata Mill. RR. Bois humides. Géronsart, Tromcourt et Culot des bois.

Cotoneaster vulgaris Lindl. R Coteaux. C. Montagne au buis, Dourbes, Roche à Lomme.

Pyrus communis L. C. Bois. Mc et Es.
Malus acerba Mérat. C. Bois. Mc et Es.
Sorbus torminalis Crantz. C. Bois. Mc et Es.
Œnothera biennis L. AC. Bois, Géronsart, Culot des bois.
Myriophyllum spicatum L. C. Rivières. Mc et Es.
Sanicula europaea L. RR. Bois. Géronsart.
Eryngium campestre L. RR. Lieux pierreux. C. Nismes, Saint-Joseph.
Bupleurum rotundifolium L. R. Moissons. Mc, Nismes, Dourbes.
— *falcatum* L. Coteaux. C Mc et Es.
Carum Bulbocastanum Koch. C. Moissons. Mc et Es.
— *Carvi* L. AR. Prairies. Mc et Es.
Helosciadium nodiflorum Koch. AR. Ruisseaux. Mc et Es.
Libanotis montana All. AC. Coteaux. C. Montagne au buis.
Orlaya grandiflora Hoffm. AC. Moissons. Fagnolles, Dourbes, Nismes, Géronsart.
Caucalis daucoides L. AR. Moissons. Fagnolles, Dourbes, Nismes.
Torilis infesta Duby. AR. Moissons. Mc, Nismes.
Saxifraga rotundifolia L. RR. Rochers ombragés. Roly.
Chrysosplenium oppositifolium L. R. Bois humides. Géronsart.
— *alternifolium* L. R. — —
Lysimachia nemorum L. R. — —
Centunculus minimus L. C. Champs et bois frais. Mc, Géronsart.
Littorella lacustris L. R. Bords des étangs. Étang de Roly.
Vinca minor L. R. Bois. Géronsart, Roly.
Vincetoxicum officinale Mœnch. C. Coteaux. Mc, Dourbes, Nismes, Pétigny, Frasnes.
Gentiana Pneumonanthe L. RR. Bois humides. Fagnolles, Ingremez.
— *cruciata* L. RR. Coteaux. C. Roly.
— *germanica* Willd. C. Coteaux. Mc et Es.
Cicendia filiformis Delarb. AR. Bruyères humides. Mc et Es.
Erythraea pulchella Fries. C. Bords des chemins. Mc et Es.
Lithospermum officinale L. AC. Coteaux boisés. C. Mc et Es.
Cynoglossum officinale L. R. Bords des chemins. Frasnes, Boussut, Dailly.
Atropa Belladona L. R. Coteaux boisés. Montagne au buis, Roly, Géronsart.
Verbascum lychnitis L. C. Coteaux. Mc et Es.
Veronica polita Fries. C. Champs. Mc et Es.
— *acinifolia* L. RR. Champs frais. Mc.
— *montana* L. RR. Bois ombragés. Géronsart, Culot des bois.

Veronica scutellata L. AR. Marécages. Ms. Frasnes.

— *anagallis* L. R. — Ms et Es.

— *prostrata* L. R. Coteaux. C. Montagne au buis.

Limosella aquatica L. RR. Mares. Ms, Géronsart.

Scrophularia vernalis L. RRR. Rochers ombragés. Roly.

Digitalis lutea L. C. Coteaux boisés. Ms et Es.

— *purpurea* L. AC. Bois. Géronsart.

Linaria spuria Mill. RR. Moissons. C. Ms, Nismes.

— *striata* DC. RRR. Lieux pierreux. C. Petigny.

Orobanche Teucrii F. Schultz. C. Coteaux. C. Montagne au buis.

Mentha rotundifolia L. RRR. Lieux humides. Fontaine de la Roche à Lomme.

Stachys germanica L. AR. Lieux pierreux. C. Nismes, Dourbes, Frasnes, Boussut.

Stachys alpina L. R. Bois montueux. Montagne au buis, Géronsart.

— *annua* L. AR. Moissons. Nismes, Dourbes.

— *recta* L. RRR Coteaux arides. C. Entre Frasnes et Couvin, Saint-Roch.

Marrubium vulgare L. R. Lieux incultes. C. Nismes, Boussut.

Brunella alba Pall. AC. Coteaux. C. Ms et Es.

Scutellaria minor L. R. Bois humides. Ms. Géronsart.

Ajuga chamaepitys Schreb. RR. Coteaux pierreux. Montagne au buis, Dourbes.

Teucrium botrys L. C. Coteaux. C. Ms et Es.

— *scordium* L. RRR. Fossés, prés humides. Ms. Pitancerie.

— *chamaedrys* L. C. Coteaux. C. Ms et Es.

Globularia vulgaris L. AC. — —

Campanula cervicaria L. RR. Bois. Ms, Fagnolles, Roly, Géronsart.

— *persicaefolia* L. RR. Bois montueux, C. Ms et Es.

Specularia hybrida Alph. DC. RR. Moissons. C. Dourbes, Boussut.

Bryonia dioica Jacq. R. Haies. Roly.

Asperula odorata L. AR. Bois montueux, frais. Ms, Fagnolles, Géronsart.

Asperula cynanchica L. C. Coteaux. C. Ms, Dourbes, Nismes.

Galium sylvaticum L. C. Bois. Ms et Es.

Valerianella carinata Lois. RR. Lieux cultivés, murs. Ms.

— *auricula* DC. R. Lieux cultivés. Ms.

Scabiosa columbaria L. C. Coteaux. C. Ms et Es.

Onopordon acanthium L. RR. Bords des chemins. Frasnes.

Cirsium oleraceum L. RR. Prés marécageux. Fagnolles, Roly.

Cirsium nemorale Reich. AC. Bois. Mᵉ et Eᵉ.

Lappa tomentosa Lam. RR. Bords des chemins. Géronsart.

— *major* Gaertn. AC. Bois. Géronsart.

Centaurea scabiosa L. AC. Coteaux. C. Mᵉ et Eᵉ.

— *calcitrapa* L. RRR. Bords des chemins. Mᵉ.

Pulicaria dysenterica Gaertn. RR. Ruisseaux de fontaines. Mᵉ, Nismes, Fagnolles.

Pulicaria vulgaris Gaertn. RR. Lieux humides. Mᵉ, Boussut.

Inula helenium L. RR. Haies. Géronsart.

— *salicina* L. RR. Bois montueux, humides. Ingremez, Grand-Mont.

Linosyris vulgaris CD. R. Coteaux. C. Montagne au buis.

Cineraria spathulaefolia Gmel. RR. Bois humides. Géronsart, Culot des bois, Grand-Mont.

Senecio erucaefolius L. C. Bords des chemins. Mᵉ et Eᵉ.

— *aquaticus* Huds. C. Prés humides. Mᵉ et Eᵉ.

Petasites vulgaris Desf. C. Bords des eaux. Frasnes, Boussut, Petigny.

Scorzonera humilis L. CC. Prairies humides. Mᵉ et Eᵉ.

Taraxacum laevigatum DC. C. Coteaux. C. Mᵉ et Eᵉ.

Lactuca perennis L. RR. Coteaux. C. Roche à Lomme.

Rumex maritimus L. RRR. Mares. Mᵉ.

Daphne Mezereum L. R. Bois montueux. C. Mᵉ, Fagnolles, Roly, Nismes, Boussut.

Daphne Laureola L. RRR. Bois montueux. C. Roly.

Aristolochia clematitis L. RRR. Lieux pierreux. C. Station de Couvin.

Euphorbia platyphyllos L. AC. Moissons. Mᵉ et Eᵉ.

— *dulcis* L. RRR. Bois montueux. Roly.

— *cyparissias* L. AC. Coteaux. C. Mᵉ et Eᵉ.

Mercurialis perennis L. AC. Bois montueux. Mᵉ, Fagnolles, Roly, Géronsart.

Buxus sempervirens L. C. Coteaux. C. Montagne au buis, Roly.

Sagittaria sagittaefolia L. RR. Ruisseaux. Mᵉ.

Gagea lutea Schult. RRR. Lieux frais. Géronsart, Tromcourt.

Scilla bifolia L. RR. Coteaux boisés. C. Petigny, Frasnes, Boussut.

Allium ursinum L. RR. Bois frais. Roly, Fagnolles, Géronsart.

— *sphaerocephalum* L. RR. Coteaux. C. Montagne au buis.

Phalangium Liliago Schreb. RR. — —

Polygonatum vulgare Desf. AC. — —

— *multiflorum* All. AC. Bois, haies. Mᵉ et Eᵉ.

— *verticillatum* All. RR. Bois frais. Fagnolles, Roly, Géronsart.

Paris quadrifolia L. AC. Bois frais. Mc, Fagnolles, Roly, Géronsart.
Tamus communis L. RR. Bois. C. Mc, Roly.
Loroglossum hircinum Rich. RRR. Coteaux. C. Montagne au buis, Roly.
Orchis ustulata L. RR. Coteaux. C. Montagne au buis.
— *fusca* Jacq. RRR. Bois montueux. Roly, Grotte.
Ophrys muscifera Huds. RR. Coteaux secs. C. Mc, Nismes, Boussut.
— *arachnites* Hoffm. RR. Coteaux secs. C. Mc, Nismes, Petigny.
— *apifera* Huds. RR. Coteaux secs. C. Mc, Nismes, Petigny, Frasnes, Roly.
Gymnadenia conopsea Rich. AC. Prés, bois. Mc et Ec.
— *viridis* Rich. RR. — —
Platanthera bifolia Rich. AC. — —
— *chlorantha* Cust. AC. — —
Cephalanthera ensifolia Rich. RRR. Bois. C. Mc, Franc-Bois.
Epipactis latifolia All. AC. Bois, bords des chemins. Mc et Ec.
— *atrorubens* Hoffm. RR. Coteaux. C. Entre Nismes et Olloy.
Neottia ovata Rich. R. Bois. Mc, Fagnolles, Roly, Géronsart.
— *nidus-avis* Rich. R. Bois. Mc, Fagnolles, Roly, Géronsart.
Triglochin palustre L. R. Marécages. Mc, Fagnolles.
Potamogeton lucens L. RR. Mares, étangs. Mc, Roly.
— *pusillus* L. RR. Ruisseaux, mares, Mc. Nismes, Dourbes, Frasnes.
Acorus Calamus L. RR. Rivières. Mc, Eau-Blanche.
Typha latifolia L. AR. Rivières, étangs. Mc, Géronsart.
Sparganium simplex Huds. RR. Mares. Mc.
Juncus supinus Mœnch. C. Lieux humides.
— *tenageia* L. AR. Lieux humides.
Luzula vernalis DC. C. Bois. Mc et Ec.
— *albida* DC. AC. Bois. Géronsart.
— *maxima* DC. C. Bois. Mc et Ec.
— *multiflora* Lej. C. Bois. Mc et Ec.
Carex pulicaris L. RR. Prés humides. Fagnolles, Géronsart.
— *paniculata* L. RR. Ruisseaux. Nismes, Fagnolles.
— *tomentosa* L. RR. Prés humides, Mc, Fagnolles.
— *polyrrhiza* Wallr. RR. Bois. Géronsart.
— *humilis* Leyss. RR. Coteaux. C. Montagne au buis.
— *digitata* L. AC. Bois montueux. Mc et Ec.
— *maxima* Scop. RRR. Bois montueux humides. Géronsart.
— *panicea* L. C. Prés humides. Mc et Ec.
— *pallescens* L. C. Bois frais. Mc et Ec.

Carex Hornschuchiana Hoppe. RR. Fossés, ruisseaux. Ms. Fagnolles.
— *vesicaria* L. AR. Fossés, mares. Ms, Géronsart.
— *paludosa* Good. R. Fossés, mares. Fagnolles.
Heleocharis acicularis R. Br. R. Fossés, mares. Ms, Frasnes.
Scripus setaceus L. R. Lieux humides. Ms, Fagnolles, Géronsart.
Leersia oryzoides Soland. C. Bords des eaux. Ms.
Anthoxanthum villosum Dmtr., RR. Bois. Ms.
Alopecurus fulvus Sm. R. Mares. Ms et Es.
— *utriculatus* Pers. CC. Prairies. Ms.
Milium effusum L. AC. Bois. Ms et Es.
Sesleria caerulea Ard. C. Coteaux. C. Ms et Es.
Avena fatua L. RR. Moissons. Fagnolles.
Melica uniflora Retz. AC. Bois montueux. Ms et Es.
— *nutans* L. AC. Bois montueux. Ms, Nismes, Dourbes, Géronsart.
— *ciliata* L. AC. Coteaux. C. Ms, Nismes, Dourbes.
Glyceria rigida Sm. R. Coteaux. C. Nismes, Dourbes, Frasnes, Roly.
Poa bulbosa L. R. Bords des chemins. Ms.
— *sudetica* Haenke. C. Bois. Ms et Es.
Bromus arvensis L. AC. Champs. Ms et Es.
— *erectus* Huds. R. Pâturages. Ms et Es.
Festuca arundinacea Schreb. AR. Bords des eaux. Ms et Es.
Elymus europaeus L. RR. Bois montueux. C. Fagnolles, Roly.
Nardus stricta L. C. Prés humides. Géronsart.
Ceterach officinarum C. Bauh. RR. Rochers. C. Frasnes.
Scolopendrium officinale Sm. C. Bois montueux, rochers.
Aspidium aculeatum Sw. RR. Bois montueux. Ms, Fagnolles, Géronsart.
Botrychium Lunaria Sw. RR. Coteaux arides. Montagne au buis.
Equisetum hyemale L. RR. Ruisseaux. Géronsart.
Lycopodium clavatum L. RR. Bois. Roly.

Mariembourg, juin 1863.

—

Révision des genres GONATOBOTRYS *et* ARTHROBOTRYS Corda; par Eugène Coemans.

Dans l'état actuel de nos connaissances mycologiques, on ne peut, il me semble, rendre à la science de meilleur service que celui de s'occuper de la révision des anciens genres, en se plaçant à un point de vue nouveau, celui de la variabilité des formes caractéristiques chez certaines espèces, et de l'existence simultanée ou successive de différents appareils reproducteurs dans la même plante.

C'est l'examen patient et attentif de milliers et de milliers de formes et d'espèces encore problématiques, étudiées sous ces rapports nouveaux, qui constitue l'immense tâche de la mycologie moderne.

Les champignons sont, comme on le sait, à eux seuls plus nombreux que le reste des autres espèces végétales du monde entier, et leur polymorphie dépasse tout ce que nous connaissons de plus compliqué dans les autres classes de cryptogames. Aussi en mycologie, plus que partout ailleurs, aurait-on besoin d'une méthode sûre et d'une classification facile pour se retrouver dans ce dédale. Malheureusement il n'en est pas ainsi : les découvertes de ces derniers temps nous ont prouvé que nos classifications actuelles sont toutes fautives et incomplètes au plus haut point; d'autre part, les éléments nous manquent encore pour reconstruire des cadres nouveaux plus complets et plus naturels, et la mycologie se trouve ainsi dans un état d'arrêt et d'élaboration transitoire, d'où il faut se hâter de la faire sortir.

Des recherches de ces dernières années, on peut cependant déjà conclure deux choses : c'est qu'à la notion de

l'espèce, représentée par un type unique, comme chez les végétaux supérieurs, devra s'en ajouter une autre plus compliquée, celle de l'espèce exprimée par un cycle de formes plus ou moins étendu et varié suivant les groupes de champignons où on l'étudiera; ensuite, que le nombre des genres et des espèces, encore admis aujourd'hui va considérablement diminuer, à mesure que d'heureuses observations, en faisant découvrir des rapports nouveaux, viendront en ranger un certain nombre dans le cercle des formes de l'une ou l'autre espèce mieux comprise.

C'est ainsi, pour ne citer qu'un exemple, que la famille des Hyphomycètes, qui compte environ cent cinquante genres et un nombre très-considérable d'espèces, devra, d'après des prévisions que je ne crois pas exagérées, être réduite d'un tiers et peut-être davantage, quand toutes ses espèces auront subi l'épreuve d'un examen sérieux et comparatif. Une réduction plus radicale encore attend la famille des Coniomycètes.

Ce sera un grand et magnifique travail que cette reconstruction de la mycologie entière, mais ce ne sera pas l'œuvre de quelques années, ni l'ouvrage d'un seul homme; il faudra se partager les fractions de cette vaste entreprise et, pour voir s'achever l'édifice, attendre les efforts réunis d'une laborieuse phalange de pionniers de la science.

En attendant, que chacun apporte son faible tribut d'observations, sa pierre à l'édifice, car nous sommes tous tenus à faire progresser et à servir la science, quelque modeste que soit la sphère où l'on se trouve placé, ou le contingent d'observations que l'on puisse apporter à la science.

C'est cette idée qui m'engage à communiquer à la compagnie quelques observations faites, durant ce printemps,

sur le polymorphisme de deux genres de Mucédinées encore nouveaux pour notre flore cryptogamique : les genres *Gonatobotrys* et *Arthrobotrys* de Corda. Tous deux rivalisent de beauté et d'élégance et ont été trouvés dignes de figurer dans le *Prachtflora* de Corda; mais le premier de ces genres l'emporte sur son émule par la richesse et le protéisme de ses formes; je vais en parler en premier lieu.

I.

Genre Gonatobotrys Corda (1).

Durant le mois de mai de cette année (1863), j'observai, à diverses reprises, dans une couple de terrines remplies de terreau, où je cultivais des Mucorinées, une petite Mucédinée, à peine visible à l'œil nu, mesurant environ un quart ou un tiers de millimètre en hauteur, et vivant en parasite sur le mycélium de ces Mucorinées ou sur d'autres débris végétaux.

Sous le microscope, elle formait un lacis ou mycélium de filaments blanchâtres, très-déliés, cloisonnés, entrecroisés de manière à imiter assez bien une toile d'araignée; ces filaments offraient des renflements noduliformes d'où sortaient les tigelles fructifères. (*Fig.* 2.) Celles-ci, droites, roides, également cloisonnées et de couleur jaunâtre, portaient chacune un capitule botrytiforme, assez irrégulier, formé de grosses spores obovées, à base apiculée. J'y reconnus le *Gonatobotrys flava* Bonorden (2), à ceci près que les tigelles étaient toutes strictement monocéphales.

---

(1) *Prachtfl.*, p. 9, ta. V. — *Anleit.*, p. 53.
(2) *Allgem. Myk.*, p. 405, taf. VII, fig. 151.

Les premiers jours d'observation, la plante me parut blanche ou blanchâtre, plus tard elle prit une teinte jaune plus ou moins foncée. Cette variabilité de couleur me porterait à réunir le *Gonatobotrys flava* au *Gonatobotrys simplex* Corda, qui, au fond, ne s'en distingue que par sa couleur blanche. Je préfère cependant de n'indiquer ici que le rapprochement, n'ayant pas eu l'occasion d'étudier le *G. simplex* typique de Corda.

Pendant environ trois semaines, je continuai d'examiner, tous les jours durant quelques instants, mes petites Mucédinées. Leur régularité primitive disparut peu à peu, et le même type caractéristique se conservant toujours pour le fond, je vis apparaître un certain nombre de variations morphologiques, assez importantes, que je notai exactement, et dont je crois ne pouvoir rendre mieux compte qu'en les résumant ici sous forme synoptique.

1. La forme la plus simple du *Gonatobotrys*, que je décris ici, a ses tigelles simples, assez robustes, portant un seul glomérule de spores apiculées, insérées sur un sporophore plus ou moins gonflé en massue et pourvu de protubérances hiliformes d'où naissent les spores (*Fig.* 2, 3 et 4.). C'est probablement la forme typique.

2. Dans une seconde forme, un peu moins commune que la précédente, les tigelles fructifères s'allongent et donnent naissance à deux, trois, quatre ou cinq glomérules superposés et séparés par une ou deux cellules tigellaires. Cette forme ne diffère guère du *Gonatobotrys simplex* Corda que par sa couleur jaunâtre (*Fig.* 5 et 6).

3. Une troisième modification s'offre encore : les tigelles, jusqu'ici toujours simples, se ramifient irrégulièrement et présentent des glomérules latéraux ou terminaux. C'est

alors exactement le *Gonatobotrys ramosa* Reiss (1) (*Fig.* 10).

4. Les variations précédentes n'étaient que peu importantes et n'affectaient que les tigelles, celles dont je vais parler maintenant sont plus radicales et portent plus spécialement sur les glomérules. Ainsi il arrive souvent que les spores apiculées, qui sont caduques dans la forme ordinaire, au lieu de tomber, restent attachées au sporophore et deviennent des sporophores secondaires qui portent des spores ovoïdes, ordinairement un peu plus petites que les spores apiculées. — Les spores apiculées mesurent généralement 0,020-25 mm., les ovoïdes 0,015-20 mm. — Ces glomérules composés se rencontrent sur les trois espèces de tigelles précédentes (*Fig.* 7). Ce cas de prolification sporale est moins rare en mycologie qu'on le croit peut-être; je l'ai observé plusieurs fois sur des Mucorinées, et un de nos bons observateurs, M. Fresenius, de Francfort, l'a signalé dernièrement dans l'*Aspergillus glaucus* Link (2), car je ne doute aucunement que les stérigmates sporoformes qu'il décrit ne soient fructifères. Les glomérules composés se reconnaissent facilement à leurs spores plus petites et à leur forme plus irrégulière (*Fig.* 10, *a*, *a*, *a*).

5. On rencontre encore, mais pas souvent, des glomérules strictement prolifères. Dans ce cas, les spores primitives, au lieu de produire simplement de nouvelles spores, s'allongent et se métamorphosent en rameaux fructifères, qui se terminent par des glomérules nouveaux, souvent de moindre volume (*Fig.* 8 et 9). Les modifications de cette espèce se caractérisent par une grande bizarrerie et varient d'une plante à l'autre. J'ai parfois trouvé sur ces

(1) Fresenius, *Beiträge zur Mykologie*, p. 44, taf. V, fig. 22 et 23.
(2) *Beiträge zur Mykologie*, XIV Heft, p. 82, taf. X, fig. 12.

glomérules prolifères des glomérules composés retraçant la modification décrite au n° 4 (*Fig.* 8).

6. Le *Gonatobotrys flava* peut aussi se présenter sous l'aspect d'un *Cephalotrichum* (1); ses glomérules portent alors, outre les spores ordinaires, des filaments assez courts, un peu tortueux, qui forment, autour de la masse sporale, un chevelu plus ou moins épais. (*Fig.* 11.) Ces filaments naissent du sporophore même et s'observent encore quelquefois sur les tigelles et les radicelles des vieilles plantes. Ils me semblent trop nombreux pour n'être que les prolongements filiformes d'un certain nombre de protubérances sporifères restées stériles, et me font plutôt l'effet de simples filets mycéliens qui naissent assez facilement, chez plusieurs Hyphomycètes, des vieilles cellules qui renferment encore du protoplasme.

7. Une septième modification des tiges fructifères du *Gonatobotrys flava* offre des tigelles simples ou rameuses, formées de cellules courtes et irrégulières, portant quelques spores apiculées, un peu difformes, non plus disposées en glomérules, mais rangées le long des tigelles, à peu près comme les feuilles distiques de l'orme commun (*Fig.* 12). Cette dernière variation, la plus importante de toutes, puisqu'on n'y reconnaît presque plus les caractères du genre, ne se rencontre que dans les vieilles touffes de *Gonatobotrys*.

8. Enfin, j'ai trouvé entre les filaments mycéliens de quelques colonies flétries de notre Mucédinée, des filets rameux, extrêmement déliés, au port de *Verticellium*, portant au bout de chaque rameau spiculiforme une petite

---

(1) Corda, *Icones Fungorum*, t. I, tab. V, fig. 253 et 254.

conidie allongée, dont j'ai oublié de prendre l'exacte mesure. Ces filets m'ont semblé appartenir aux *Gonatobotrys*, quoique je n'aie pu en obtenir l'entière certitude (*Fig.* 15 et 16).

Il ne sera pas sans intérêt de faire remarquer encore un certain ordre de succession, non certainement rigoureux et invariable, mais du moins assez constant dans l'apparition des différentes formes que nous venons d'étudier. Ainsi, les premiers jours d'observation, les tigelles fructifères étaient toutes simples et monocéphales; plus tard il s'en montra d'autres mono-bi- ou polycéphales, mais toujours simples. A celles-ci succédèrent les formes à glomérules composées ou prolifères; ensuite, quand les colonies commençaient à vieillir, apparurent les tigelles rameuses à spores normales ou irrégulièrement allongées. Enfin, pour la forme céphalotrichéenne et les filaments conidifères, je ne les rencontrai que quand notre Mucédinée flétrie commençait à disparaître.

Il faut avouer qu'avec de pareilles variations de forme la caractéristique des genres et des espèces devient extrêmement difficile, et qu'il est même des cas, comme celui dont nous nous occupons, où il est presque impossible de trouver des caractères généraux qui conviennent à toutes les modifications du type primitif; il suffit alors, me semble-t-il, de tenir compte des formes normales, ou du moins de celles qu'on pense pouvoir considérer comme telles, sans s'inquiéter de certaines aberrations morphologiques qui rentrent dans le domaine de la tératologie. Une grave difficulté subsistera cependant toujours, celle de distinguer les formes normales des formes accidentelles, et, à défaut de règles précises, le tact de l'observateur sera souvent ici le meilleur juge pour décider ces questions délicates.

Dans le genre *Gonatobotrys*, les caractères génériques se trouvent, si je ne m'abuse, dans le sporophore renflé en massue, garni de pointes verruciformes, et dans la forme des spores obovées et apiculées. D'après ces données, on pourrait modifier la caractéristique de Corda (1) comme suit : MYCELIUM *arachnoideum, superciale, effusum, hyphis septatis.* CELLULAE FRUCTIFERAE *erectae, numerosae, simplices s. ramosae, septatae, sporocladiis clavatis, terminalibus s. intercellularibus, verrucosis.* SPORAE *simplices, normaliter obovatae et apiculatae, conglobatim dispositae.*

Pour les espèces, le genre *Gonatobotrys* en compte aujourd'hui trois, savoir :

1° Le *Gonatobotrys simplex* Corda, caractérisé par sa couleur blanche. Je n'ai pas eu l'occasion d'étudier cette espèce, mais je ne serais pas surpris de la voir réunir plus tard au *G. flava*, dont elle ne constituerait qu'une variété blanche. Dans ces petites Mucédinées, les couleurs pâles passent souvent au blanc, comme je l'ai encore observé dernièrement sur le *Cephalothecium roseum*. Je doute aussi beaucoup que le *Desmotrichum simplex* Lév. (2), soit synonyme du *Gonatobotrys simplex* Corda; car M. Léveillé ne fait aucune mention des sporophores renflés, verruqueux, caractère qu'un observateur aussi consciencieux n'aurait pas manqué de relever.

2° Le *Gonatobotrys flava* Bonorden (3), dont j'ai décrit plus haut les nombreuses variations.

3° le *Gonatobotrys ramosa* Reiss. (4). Cette dernière

---

(1) *Prachtflora*, p. 9. — *Anleitung*, p. 53.
(2) *Ann. sc. nat.* (1843), t. XIX, p. 217, pl. 7, fig. 8.
(3) *Allgemeine Mykologie*, p. 105, taf. VII, fig. 131.
(4) In Fresenius, *Beiträge zur mykologie*, pp. 44-45.

espèce, n'est, comme je l'ai déjà fait observer, qu'une simple forme du *G. flava* Bon., dont les spores sont tantôt obovées ou ovoïdes, comme celles que j'ai dessinées *fig.* 13 et 14, tantôt moins régulières et plus allongées, comme celles que M. Fresenius figure à la planche V, *fig.* 23, de ses *Beiträge*. Le *Glomerularia ramosa* Karsten (1) se rapporte probablement à la même forme, quoique l'auteur ne dise rien de la couleur de sa plante.

En résumé, le genre *Gonatobotrys* ne renferme donc que deux espèces, le *G. simplex* et le *G. flava*, et encore la première est-elle plus ou moins douteuse.

Le petit genre que nous venons d'étudier est certainement le plus polymorphe de la mycologie entière, puisque ses variations sont telles, qu'elles suffiraient facilement à la constitution de cinq genres et d'une huitaine d'espèces, si je n'avais fait que suivre aveuglément les principes de classification aujourd'hui encore en vigueur.

II.

Genre Arthrobotrys Corda (2).

Le genre *Arthrobotrys* est plus joli, mais beaucoup moins variable que le genre précédent. Son espèce principale, l'*Arthrobotrys superba*, a été figurée dans un assez grand nombre d'ouvrages de cryptogamie. Je l'ai trouvée plusieurs fois, durant ce printemps, sur de la vase d'égout desséchée et plus particulièrement sur les pellicules des larves de plusieurs espèces de Diptères qui y avaient accompli leur métamorphose.

---

(1) *Bot. Zeit.*, 1849, p. 368.
(2) *Prachtflora*, p. 43, pl. XXI.

Il y forme des gazons, souvent assez étendus, de tigelles blanches, d'un demi à un millimètre de hauteur, d'une belle transparence cristalline et tout chargées de verticilles de grosses spores didymes. Le mycélium diffère peu de celui des *Gonatobotrys;* les tigelles fructifères sont également droites, cloisonnées, mais plus longues et beaucoup plus grêles que dans le genre précédent, ce qui fait qu'elles se courbent souvent en arc sous le poids des séminules qu'elles supportent. Les tigelles fructifères offrent, à des distances à peu près égales, un certain nombre de petits renflements, garnis d'un ou de deux rangs de petites dents qui soutiennent les spores. D'après cela, les spores forment autour de la tige un ou deux verticilles superposés. Une couronne de spores termine toujours la tige, et les verticilles inférieurs peuvent varier en nombre d'un à quinze.

Les spores sont relativement grosses, incolores, didymes, partagées par une cloison en deux parties inégales. La portion inférieure, qui est la moindre, se termine en pointe. La longueur des spores varie de 0,030 à 0,040 mm. Les figures de Corda (1) sont inexactes, en ce qu'elles nous donnent des spores divisées en deux loges égales et des sporophores presque semblables à ceux du genre *Gonatobotrys;* celles de Fresenius (2), qui représentent une variété oligospore du type, sont, par contre, parfaitement exactes.

L'*Arthrobotrys superba* présente quelques variations, à la vérité de médiocre importance, mais que j'énumérerai

---

(1) *Prachtflora*, tab. XXI. — *Anleitung*, tab. *B*, XVIII, 9, 10, 11.
(2) *Beiträge zur Mykologie*, taf. III, fig. 1-7.

cependant ici pour compléter l'histoire de ce petit champignon. Ainsi :

1. La forme typique offre des tigelles longues, grêles et portant un assez grand nombre de verticilles de spores didymes, inégales : c'est l'*Arthrobotrys superba* Corda.

2. Dans une seconde forme, aussi commune que la précédente et se rencontrant pêle-mêle avec elle, les verticilles sont simples, oligospores et ne dépassent pas généralement le nombre de trois : c'est l'*Arthrobotrys oligospora* Fresenius (1).

3. Il arrive encore de rencontrer des tigelles à spores plus petites, parfois difformes et privées de cloisons : ce sont évidemment des tiges fructifères maladives et atrophiées.

4. On trouve aussi, mais rarement, des tigelles subrameuses, à cellules courtes et assez irrégulières, portant quelques spores, non plus disposées en verticille, mais isolées ou géminées et rattachées à la tige par un pédicelle plus ou moins allongé. Cette modification rappelle assez exactement celle que j'ai décrite pour le *Gonatobotrys flava*, sous le n° 7.

5. Enfin, l'*Arthrobotrys superba* possède encore des conidies qui naissent des filets déliés et septés du mycélium. Leur forme rappelle les spores didymes de l'espèce, mais elles sont plus petites (0,012-15 mm.), plus allongées et se terminent en pointe aux deux bouts (*Fig.* 19).

Le genre *Arthrobotrys* comptait jusqu'ici trois espèces : l'*A. superba* que je viens de décrire; l'*A. oligospora* Fres., qui n'est qu'une forme appauvrie de la première espèce, et

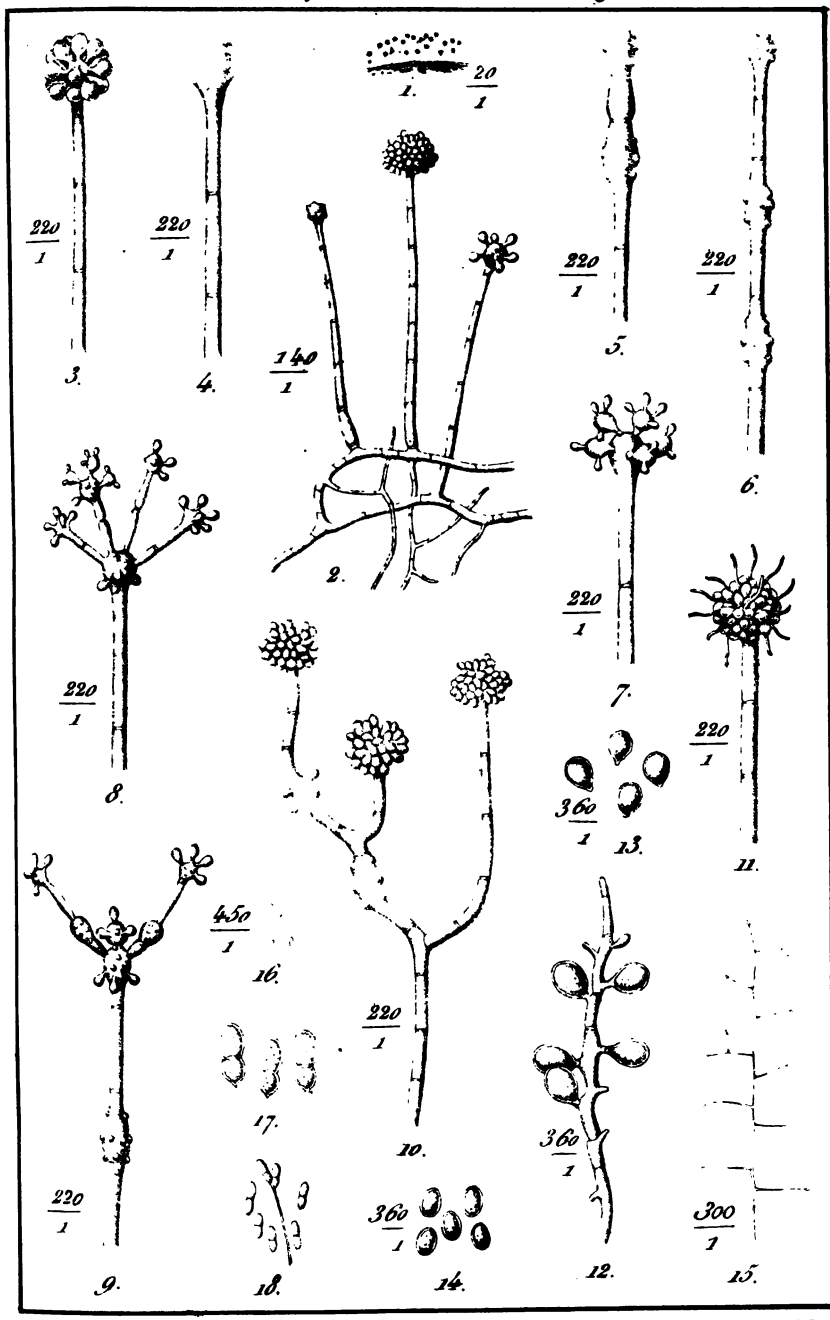
---

(1) *Beiträge zur Mykologie*, pp. 18 et 19.

enfin l'*A. recta* Kl., publié dans l'herbier mycologique de Klotzsch, sous le n° 1762. N'ayant pas eu l'occasion d'analyser cette espèce, je ne puis que l'enregistrer ici, en attendant une prochaine occasion de m'édifier sur sa valeur. Ce genre ne possède donc plus, comme le précédent, que deux espèces : les *A. superba* et *recta*.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

Fig. 1. Groupe de *Gonatobotrys flava* faiblement grossi.
— 2. Mycélium et tigelles fructifères de la même plante.
— 3. Tigelle monocéphale.
— 4. Tigelle monocéphale privée de ses spores et à sporophores plus volumineux que d'ordinaire.
— 5. Tigelle bicéphale à sporophores non distancés.
— 6. Tigelle polycéphale privée de ses spores.
— 7. Tigelle monocéphale garnie de spores primaires et de spores secondaires, celles-ci très-jeunes.
— 8. Tigelle à sporophore prolifère.
— 9. Autre modification du même type.
— 10. Tigelle rameuse à spores secondaires encore jeunes.
— 11. Tigelle fructifère céphalotrichiforme à spores peu développées.
— 12. Tigelle fructifère à grosses spores distiques.
— 13. Spores obovées (primaires) du *Gonatobotrys flava*.
— 14. Spores ovoïdes (secondaires) de la même plante.
— 15. Fragment de filament conidifère du *Gonatobotrys flava*.
— 16. Conidies du même filament 450 fois grossies.
— 17. Spores didymes de l'*Arthrobotrys superba*.
— 18. Conidies du même champignon.



E. Coemans ad. nat. del.

Lith. par G. Severeyns lith. de l'Acad. Roy.

NOMINATION DE MEMBRES ASSOCIÉS.

MM. Von Martius, professeur à l'Université de Munich.
Von Schlechtendal, professeur à l'Université de Halle.
Brongniart, membre de l'Institut, à Paris.
Schacht, professeur à l'Université de Bonn.
Nylander, professeur à l'Université de Helsingfors.
Pringsheim, professeur à l'Université de Berlin.
Alex. Braun, professeur à l'Université de Berlin.

BIBLIOTHÈQUE.

Coemans. Spicilége mycologique, 1-6.
Van Haesendonck. Herbier médical, 4me fascicule.
Wirtgen. Herbarium Mentharum, 1er fascicule, 2me éd. — Herbier des plantes rares de la vallée du Rhin, 11me fascicule.
Van Hall. De planten der provincie Groningen. In-8°.
— Bijdragen tot de organographie der planten. In-8°.
— Morphologische opmerkingen. In-8°.
— Aanteekining omtrent nederlandsche planten. In-8°.
Wesmael. Observations sur la cavité ovarienne chez les Trifolium. In-8°.
— Notice sur l'utricule des Carex. In-8°.

BULLETINS

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE DE BOTANIQUE

DE BELGIQUE.

1863. — N° 3.

Séance du 6 décembre 1863.

M. Du Mortier, président.
M. L. Piré, secrétaire.

Sont présents : MM. Kickx, *président honoraire,* Aubert, Baguet, Bommer, Buls, Campion, Coemans, Cogniaux, Coomans, Dandois, De Selys-Longchamps, Devos, Donckier, Dubois Al., Francqui, Funck, Gilbert, Ingels, Joly, Kinard, Lenars, Louis, Malaise, Miller, Morren, Muller, Schütz, Tosquinet, Van Bambeke, Van Bastlaer, Vanderkindere, Vanderdonckt, Van Segvelt, Wergifosse, Westendorp.

CORRESPONDANCE.

MM. Pringsheim, professeur à l'Université de Berlin, et Schacht, professeur à l'Université de Bonn, remercient

la Société de les avoir compris au nombre de ses membres associés, et ils nous envoient plusieurs de leurs dernières publications.

M. von Schlechtendal remercie également la Société et lui adresse tout ce qui a paru de son journal *Linnea* depuis l'année 1843.

M. De Notaris, de Gênes, adresse ses remercîments à la Société et lui envoie le premier fascicule de son ouvrage sur les Sphériacées d'Italie.

M. von Martius, professeur à Munich, adresse ses remercîments à la Société.

M. Kirschbaum, secrétaire de la Société des sciences naturelles de Nassau, demande à la Société, par l'intermédiaire de notre confrère, M. A. Thielens, l'échange des *Bulletins*.

M. Spring, professeur à l'Université de Liége, adresse à la Société plusieurs de ses ouvrages.

M. Vincent nous adresse un extrait qu'il a fait d'un manuscrit daté de 1765, et qui est écrit de la main du comte Vanderstegen de Putte, de Bruxelles. Cette note est intitulée : *Agenda botanique ou Annotations de toutes les plantes dont j'ai observé les caractères et découvert les noms au moyen de l'analyse.* Elle porte pour épigraphe cette phrase de J.-J. Rousseau : *J'herboriserai jusqu'à la mort et au delà, car s'il y a des fleurs aux Champs-Élysées j'en formerai des couronnes pour les hommes vrais, francs et droits.* M. Vincent a ajouté à cet extrait une intéressante notice sur la vie et les travaux du comte Vanderstegen de Putte. (Commissaires pour l'examen de cette communication : MM. Muller, Bommer, Reusens.)

COMMUNICATIONS ET LECTURES.

Deuxième herborisation de la Société royale de botanique de Belgique; par M. Louis Piré, secrétaire.

MESSIEURS,

Le 20 juin dernier, à une heure de l'après-midi, nous nous mettions en marche pour explorer la vallée de la Sambre et l'Entre-Sambre-et-Meuse, conformément à la décision prise en séance générale, le 3 mai 1863. Il avait été convenu que nous nous diviserions en deux corps partant, l'un de Charleroy, l'autre d'Erquelinnes, pour nous réunir à Thuin, où devait se tenir la séance extraordinaire. Je faisais partie du corps partant de Charleroy, je commence donc par cette herborisation le récit de notre excursion scientifique.

Après avoir suivi pendant quelques minutes la chaussée de Charleroy à Beaumont, qui, de même que toutes les grandes routes, offre peu d'intérêt au botaniste, nous prenons un chemin de traverse, et nous nous dirigeons vers le village de Mont-sur-Marchienne, en passant à côté de champs cultivés. Nous foulons le terrain houiller qui ne nous présente que fort peu d'espèces à récolter. Nous citerons cependant : *Dipsacus sylvestris* Mill., *Tragopogon porrifolius* L., *Malva moschata* L., et près d'une usine qui est, si je ne me trompe, une platinerie de zinc, nous prenons quelques beaux échantillons de *Rosa arvensis* Hds., et plus loin, dans une prairie, quelques spécimens de *Colchicum autumnale* L. Arrivés à un petit bois où commence

à paraître le calcaire, ordinairement si riche en espèces rares, nous recueillons : *Epilobium montanum* L., *Neottia ovata* Rich., *Hypericum hirsutum* L., *Mercurialis perennis* L., *Euphorbia amygdaloides* L., *Humulus lupulus* L., *Lactuca muralis* Mey., *Lunaria rediviva* L., *Helleborus viridis* et *foetidus* L., *Scolopendrium officinarum* Sm., *Evonymus europaeus* L., *Melica uniflora* L., *Cystopteris fragilis* Bern., *Asplenium trichomanes* L. — Poursuivant notre route et laissant à notre gauche le village de Mont-sur-Marchienne, nous nous acheminons vers Montigny-le-Tilleul, et nous récoltons sur les coteaux dolomitiques qui bordent la route : *Poterium sanguisorba* L., *Helleborus foetidus* L., *Campanula persicifolia* L., *Linum catharticum* L., *Dipsacus pilosus* L. Au bord du chemin abonde le *Cardamine impatiens* L., et dans un petit bois non loin du village de Montigny-le-Tilleul, s'élèvent quelques beaux pieds de *Digitalis purpurea* L. Après une pause faite à Montigny-le-Tilleul, nous nous dirigeons vers Landelies, récoltant sur notre passage : *Sedum boloniense* Lois., *Atropa Belladona* L., *Lithospernum officinale* L., *Plantago media* L., *Ranunculus bulbosus* L., *Orobus tuberosus* L. Arrivés à Landelies, nous nous écartons tant soit peu pour aller explorer une colline boisée située au delà du village, derrière laquelle on nous dit que se trouve une ancienne carrière. Nous nous attendions à y faire une riche moisson, mais nous n'y avons rencontré que peu de chose. Dans le bois, nous constatons la présence de : *Acer campestre* L., *Corylus avellana* L., *Quercus pedunculatus* Ehrh., *Carpinus betulus* L., *Ligustrum vulgare* L., *Cerasus avium* Mnch. Nous plongeons nos regards dans la carrière et nous y remarquons quelques pieds vigoureux d'*Atropa belladona* L., puis sur la pelouse rocailleuse qui recouvre le sommet de la

colline, nous retrouvons le *Sedum boloniense* Lois., et dans les buissons plusieurs beaux spécimens de *Viola hirta* L. en fruits. Nous redescendons dans la vallée par un chemin rapide et rocailleux au bord duquel abonde le *Bromus sylvaticus* Poll., et nous regagnons les bords de la Sambre pour nous diriger vers l'abbaye d'Aulne. Dans les petits fossés, aux bords de la route qui longe la rivière, nous récoltons quelques échantillons de *Ranunculus Drouetii* Schultz. et de *Veronica Anagallis* L. Sur les rives de la Sambre s'élèvent les *Scirpus maritimus* L., *Juncus glaucus* Ehrh., *Phalaris arundinacea* L., *Carex muricata* L., *Iris Pseudacorus* L., *Poa aquatica* L. A la surface de l'eau s'étalent les larges feuilles du *Nuphar luteum* Sm., et se dressent les jolis épis roses du *Polygonum amphibium* L. Çà et là croissent le *Scrophularia aquatica* L., le *Ranunculus Flammula* L., les *Carex panicea* L. et *stellulata* Good. Plus loin la vallée se resserre; à notre droite s'élève une muraille de rochers quartzo-schisteux sur lesquels nous remarquons : *Digitalis purpurea* L., *Sedum album* et *acre* L., *Asclepias Vincetoxicum* L., *Rubus idaeus* L., *Epilobium spicatum* Lam., *Platanthera chloranta* Cust., *Echium vulgare* L., et sur une pelouse sèche : *Dianthus carthusianorum* L., *Trifolium striatum* L. *Ervum tetraspermum* L. Nous poursuivons notre route non sans remarquer au bord d'un fossé une belle touffe de *Scrophularia Ehrharti* Stev. Je ferai observer à cette occasion que cette espèce a été décrite pour la première fois par M. Du Mortier, qui l'a nommée *Scrophularia umbrosa* Dmtr. (1). Nous arrivons enfin à l'abbaye d'Aulne, dont les ruines splendides de-

---

(1) Voir Du Mortier. *Prodr. fl. B.*, p 37.

vaient nous offrir plusieurs bonnes plantes. L'abbaye d'Aulne ou d'Alne, célèbre à plus d'un titre, fut fondée au septième siècle par saint Landelin. Elle fut détruite, en 1794, par les soldats de la république française, et depuis lors toute une végétation parasite a envahi ces restes imposants. L'intéressante histoire et la description exacte de l'abbaye d'Aulne sont parfaitement exposées dans un charmant ouvrage d'un de nos nouveaux confrères de Thuin, M. le professeur Lebrocquy (1), lequel, soit dit en passant, a été pour nous d'une extrême complaisance à notre arrivée à Thuin, et a contribué pour une large part à la réception affectueuse qu'on nous y a faite.

Après avoir considéré pendant quelques instants avec admiration la magnificence du site qui captive nos regards, nous pénétrons par une large brèche dans la vaste église dont la voûte est effondrée, et dont les murailles percées de majestueuses ogives montrent de larges et menaçantes lézardes. — Au milieu des décombres se dresse l'*Arabis Turrita* L. aux longues siliques recourbées, le *Parietaria officinalis* L., cet hôte habituel des vieilles murailles, le *Cynoglossum officinale* L., le *Corydalis lutea* Pers., puis dans les parties herbeuses de la vaste cour du monastère, nous rencontrons le gracieux *Endymion nutans* Dmtr., le *Fragaria elatior* Ehrh. Nous récoltons aussi quelques beaux échantillons d'*Aristolochia Clematitis* L. et de *Sambucus racemosa* L. Au pied d'un mur en partie écroulé rampait une vigne, qui, ne craignant plus la serpette du moine-vigneron, avait repris la liberté d'allure d'une plante spontanée.

---

(1) *Histoire de l'abbaye d'Aulne, ses prospérités, ses défaillances et ses revers*, par Guill. Lebrocquy. Paris, librairie P. Lethielleux; Bruxelles, Libr. polytechnique de Decq, rue de la Madeleine, 9. 1862.

Le soleil, qui baisse à l'horizon, nous avertit qu'il est temps de battre en retraite afin d'arriver avant la nuit à Thuin, dont nous étions à une lieue environ. Nous nous arrachons à regret à ces lieux qui, selon toute probabilité, renferment encore bien des richesses que nous eussions pu découvrir. Sur les rochers quartzo-schisteux voisins de l'abbaye nous récoltons le *Myosotis sylvatica* Hoffm. et nous retrouvons : *Arabis Turrita* L., *Endymion nutans* Dmtr., *Fragaria elatior* Ehrh. Un sentier nous conduit à travers les champs cultivés vers un petit bois montueux, que nous traversons sans augmenter notre butin.

Après une heure de marche au milieu de campagnes couvertes de riches moissons, nous arrivons à Thuin, où nous attendaient nos confrères venus d'Erquelinnes.

Pendant le repas, auquel assistent le bourgmestre et les échevins qui avaient eu l'attention délicate de venir nous recevoir, et de nous offrir une des salles de l'hôtel de ville pour y tenir notre séance, nous nous communiquons verbalement nos découvertes. Nos amis ont également fait bonne récolte; eux aussi ont visité des ruines; celles de l'abbaye de Lobbes. Aux environs de Solre, ils ont constaté la présence du *Saxifraga hypnoides* L., du *Corydalis lutea* Pers., du *Senecio aquaticus* Sm., du *Limosella aquatica* L. Puis aux environs de Lobbes ils ont recueilli : *Sambucus racemosa* L., *Mercurialis perennis* L., *Rubus glandulosus* Bell., *Malva moschata* L., *Dipsacus pilosus* L., *Sedum Telephium* L., var. *denticulatum*, *Asplenium Adianthum-nigrum* L., *Buxus sempervirens* L., *Salix aurita* L., *Euphorbia amygdaloides* L., *Myosotis sylvatica* Hoffm., *Senecio crucifolius* L., *Senecio erraticus* Bert., *Arabis sagittata* D. C., *Sedum reflexum* L. et *boloniense* Lois., *Potentilla argentea* L., *Cheiranthus cheiri* L., *Asclepias Vincetoxicum* L., *Ranunculus fluitans* Lmk.

Le lendemain dimanche devait avoir lieu notre séance extraordinaire. Dans la matinée, plusieurs de nos confrères se mettent en marche dans le but d'explorer les environs de Thuin, mais contrariés par le mauvais temps, ils se voient bientôt forcés de regagner la ville. Ils ont récolté : *Orobanche rapum* Thuil. sur le *Spartium scoparium* L., *Cochlearia Armoracia* L., *Asplenium Adianthum nigrum* L., *Scirpus setaceus* L., *Poa sudetica* Hnk., et sur les vieilles murailles de la ville, *Rumex scutatus* L.

A midi, nous nous rendons à l'hôtel de ville, dont une salle a été mise à notre disposition par les autorités communales.

Un public nombreux assiste à la séance; M. le bourgmestre de Thuin est invité à occuper le fauteuil à la droite du président.

Après la lecture du procès-verbal et de l'analyse de la correspondance, M. le président annonce à l'assemblée que six botanistes de Thuin ayant témoigné le désir de faire partie de la Société, le conseil d'administration les a admis à l'unanimité, et il invite ces messieurs à venir prendre place parmi leurs nouveaux confrères. Après la lecture des travaux présentés à la séance, M. le président remercie, au nom de la Société, la ville de Thuin de l'accueil empressé qu'elle a bien voulu nous faire.

Vers deux heures de l'après-midi, nous nous mettons en route pour Beaumont; nous nous divisons de nouveau en deux sections, l'une prenant par Biercée, l'autre par Biesme.

Nous foulons pendant quelque temps le sol quartzo-schisteux qui entoure la ville de Thuin, recueillant sur une colline qui domine la vallée et d'où la vue est vraiment admirable, le *Trifolium striatum* L., que nous avions déjà rencontré le jour précédent; puis dans un petit bois que

nous traversons : *Vinca minor* L., *Phyteuma spicatum* L., *Melica uniflora* L., *Convallaria mayalis* L.; plus loin sur un talus croît le *Sedum Telephium* L., et au bord du chemin le *Malva moschata* L. Nous arrivons dans un vallon arrosé par un ruisseau marqué sur nos cartes sous le nom de Biesme-l'Eau. Sur les deux rives s'étalent les larges feuilles du *Tussilago Petasites* L., et dans le gazon se cachent les épis microscopiques du *Scirpus setaceus* L., dans l'eau végètent le *Sium angustifolium* L. et le *Nasturtium officinale* R. B.

Au village de Biesme, nous trouvons le *Centaurea calcytrapa* L. et le *Matricaria parthenium* L. Plus loin, sur un gîte ferrugineux qui ne nous présente rien de bien remarquable, nous signalons le présence en grande abondance du *Tussilago farfara* L., qui semble se plaire dans un terrain ferrugineux. Avant d'arriver au village de Thuillies, le sol change de nature : de schisteux il devient calcareux; malheureusement pour le botaniste, l'agriculture a étendu ses bienfaits sur la contrée, et, aussi loin que portent nos regards, nous ne voyons que champs cultivés et riches moissons. Nous trouvons néanmoins dans les blés le gracieux *Orlaya grandiflora* Hffm., dont nous faisons une ample provision, et au bord du chemin nous recueillons quelques beaux spécimens de *Carduus acanthoides* L. — Désespérant de trouver quelque chose dans ces régions où l'homme a fait bonne guerre à la végétation spontanée, nous gagnons un chemin qu'on nous dit être une ancienne chaussée romaine, et nous débouchons sur la grand'route qui nous conduit en ligne droite à Beaumont.

Nous attendons pendant un temps assez long nos confrères qui ont suivi une route opposée à la nôtre. Ils arrivent enfin, et nous apprenons que leur récolte, de même que la nôtre, n'a guère été abondante; à Biercée ils ont

recueilli le *Conium maculatum* L., l'*Avena flavescens* L. et le *Festuca loliacea* Huds., et dans le bois des Agaises, l'*Asperula odorata* L. et l'*Hypericum intermedium* Blk., qui a été déterminé sur place par M. le R. P. Bellynck, l'auteur de l'espèce.

Le lendemain matin, remis de nos fatigues de la veille, nous nous préparons à nous mettre en route pour Chimay. Nous nous rangeons en bataille sur la place de Beaumont et nous nous divisons en deux corps comme nous l'avions fait jusqu'alors. Plusieurs de nos confrères ont fait l'acquisition de cornes de chasse pour sonner le rappel. — Les uns iront par *Froidchapelle,* les autres par *Rance.* Comme notre étape est fort longue et que notre herborisation doit durer toute la journée, nous avons pris nos précautions ; de petites charrettes traînées par des chiens, vulgairement désignées dans le pays sous le nom de *cars à quiés,* qui avaient déjà transporté nos bagages de Charleroy. à Beaumont, nous accompagnent, chargées de vivres. Soit dit en passant, ce mode de transport peut être très-pittoresque, mais à coup sûr, il n'est point le plus économique. Nous avons en outre été forcés d'y adjoindre une charrette traînée par un cheval pour charrier une grande partie de notre bagage, qui ne pouvait plus trouver place sur les *cars à quiés.*

Nous suivons pendant quelque temps la grand'route de Chimay qui, au sortir de Beaumont, est bordée de bois aux arbres séculaires; nous récoltons quelques échantillons en fruits d'un magnifique *Prunus Mahaleb* L., espèce que nous retrouverons bien spontanée entre Chimay et Mariembourg. Nous recueillons en outre le *Geum urbanum* L. l'*Agrimonia eupatorium* L., le *Dipsacus sylvestris* Mill., le *Carduus nutans* L., puis abandonnant la chaussée nous

souhaitons bon voyage et bonne chance à nos amis, dont le programme est différent du nôtre, et nous nous engageons dans un chemin de traverse qui conduit directement à Solre-Saint-Géry dont nous apercevons déjà le clocher. Nous sommes sur un terrain quartzo-schisteux, et à peu d'exceptions près nous y resterons jusqu'à Chimay.

Dans les moissons qui bordent le chemin nous trouvons : *Bromus racemosus* L., *Melampyrum arvense* L., *Valerianella dentata* D. C., *Orlaya grandiflora* Hffm., *Sagina apetala* L., *Sherardia arvensis* L., *Veronica acinifolia* L., *Specularia hybrida* D. C., et sur les talus du chemin *Juniperus communis* L., *Cirsium acaule* All., *Koeleria cristata* Pers. Dans un petit coin de terrain inculte non loin du village, se montrent *Glyceria rigida* Sm., *Trifolium striatum* L., *Viola hirta* L. et *sylvestris* Lam., *Danthonia decumbens* D. C., *Brachypodium pinnatum* P. B., *Myosotis collina* Ehrh.

Ensuite, sur les coteaux boisés près du village : *Alchemilla vulgaris* L., *Cystopteris fragilis* Bernh., *Adoxa moschatellina* L., *Hypericum intermedium* Blk., *Rosa tomentosa* Sm. — Arrivés à Solre-Saint-Géry, nous trouvons, aux abords des habitations, *Chenopodium Bonus Henricus* L. — De Solre-Saint-Géry à Renlies, nous récoltons dans les moissons *Lathyrus Aphaca* L., puis sur les coteaux les *Myosotis collina* Ehrh. et *intermedia* Link., *Lactuca muralis* Mey., *Silene inflata* Sm., *Genista pilosa* L., *Sedum elegans* Lej.— Nous traversons le village de Renlies au grand ébahissement des habitants, qui nous considèrent comme une troupe d'acteurs ambulants qui vont jouer la *passion* à la foire de Chimay; nous étions du reste passablement habitués aux quolibets. Le botaniste doit s'accoutumer à être pris pour ce qu'il n'est pas. — Au sud du village s'étend une petite

bande de calcaire sur laquelle nous trouvons : *Sedum album* L., *Glyceria rigida* Sm., *Thymus Acynos* L., *Linum catharticum* L. Dans une prairie nous voyons : *Saxifraga granulata* L., quelques beaux pieds de *Colchicum autumnale* L. et de *Scorzonera humilis* L.

Nous arrivons à un petit étang où végètent *Sagittaria sagittaefolia* L., *Juncus bulbosus* L., *Helosciadium inundatum* Koch., puis, après quelques prairies insignifiantes, nous entrons dans un bois très-humide où pullule le *Digitalis purpurea* L., nous y récoltons en outre : *Betonica officinalis* L., *Solanum dulcamara* L., *Catabrosa aquatica* P. B., *Epilobium tetragonum* L., *Alopecurus fulvus* Sm., *Larbrea aquatica* Saint-Hil., *Asperula odorata* L., *Hypericum humifusum* L., *Luzula albida* D. C., *Peplis portula* L., *Platanthera chlorantha* Cust., *Juncus bufonius* L., *Malva moschata* L., *Sagina procumbens* L. Au sortir du bois, nous apercevons au loin, sur une colline, le clocher de Froid-Chapelle. Laissant à notre gauche le hameau de Fourbechies, nous nous dirigeons à grands pas vers Froid-Chapelle, où nous avons décidé que nous ferions halte pour déjeûner. Nous notons sur notre route : *Dianthus Armeria* L., *Paris quadrifolia* L., *Epilobium montanum* L. Enfin nous arrivons au village, à l'entrée duquel s'élève un magnifique pied de *Hyosciamus niger* L., et un peu plus loin une touffe non moins belle d'*Atropa belladona* L. Après avoir réparé nos forces tant par le déjeûner que par un peu de repos, nous nous remettons résolûment en route. La chaleur est accablante; devant nous se déroule un grand chemin montant, poudreux, malaisé, et de tous les côtés exposé au soleil : c'est la grand'route de Chimay. Nous commençons à gravir cette rampe pénible, mais nous marchons avec courage, car nos cartes routières nous promettent pour bientôt de

vastes forêts. En effet, nous lisons les noms de Bois-Robert, Queue-de-Rance, Bois-Monsieur, etc. Hélas! hélas! quelle déception! Tous ces beaux bois sont à peu près dérodés et n'existent plus que sur le papier : la civilisation, cette grande ennemie de la belle nature, a passé par là, et sous sa hache impitoyable sont tombés tous ces arbres séculaires. A peine voit-on encore çà et là quelques débris de ces antiques forêts qui jadis couvraient la plus grande partie du Hainaut méridional. Pendant deux heures nous suivons la grand'route sans nous baisser une seule fois pour récolter une plante. Il y avait de quoi nous décourager; enfin nous arrivons à un reste du bois que traverse la chaussée. Nous nous plongeons dans les broussailles et nous recueillons: *Luzula albida* D. C., *Poa sudetica* Hnk., *Betonica officinalis* L., *Paris quadrifolia* L., *Veronica montana* L., *Pyrola rotundifolia* L., et dans un petit marais au bord de la route : *Peplis portula* L., *Ranunculus flammula* L., *Carex vesicaria* L., *Sparganium ramosum* Huds. Plus loin nous cueillons le *Genista tinctoria*, et au bord de la route nous récoltons les *Carex Goodenowii* Gay. et *polyrhiza* Wallr. Puis au sortir du bois, sur les talus de la grand'route, l'*Epilobium montanum* L., l'*Atropa belladona* L., ainsi que de nombreux pieds d'*Euphorbia Cyparissias* L. Dans le lointain se dresse le clocher de Virelles. Nous pressons le pas pour arriver avant la nuit tombante, et visiter le grand étang. Après une marche un peu longue, nous arrivons au bord d'une belle pièce d'eau de plus de cent hectares : c'est l'étang de Virelles. Cette magnifique nappe au milieu de laquelle s'élèvent de verdoyants îlots, entourée de riantes collines boisées dont les crêtes dorées par les rayons d'un soleil couchant se réfléchissent dans une eau claire et limpide, tout cela forme un ensemble des

plus ravissants. Il est trop tard pour songer à herboriser ; il faudrait plus d'une heure pour faire le tour de l'étang sans même nous arrêter, et déjà le jour baisse. Nous nous contentons donc de recueillir quelques touffes de *Pilularia globulifera* L., et quelques spécimens de *Litorella lacustris* L., puis, nous promettant de revenir le lendemain, nous prenons le chemin de Chimay, en passant par le beau et pittoresque village de Virelles. Nous observons sur notre route quelques pieds de *Cichorium intybus* L., à tiges fasciées, nous ramassons en passant quelques échantillons de *Galeopsis angustifolia* Ehrh. et d'*Onobrychis sativa* Lmk., et nous arrivons à Chimay, fatigués d'une si longue étape.

Ici, messieurs, se présente un incident qui n'intéresse en rien la science, mais, en historien fidèle, j'ai cru devoir lui donner place dans cette relation.

En arrivant à Chimay notre phalange comptait une trentaine de botanistes, dont l'appétit était aiguisé par une marche de huit lieues et un jeûne de six heures. Malgré la fatigue nous étions joyeux, sans aucun souci, il ne nous restait plus qu'à nous mettre à table; le dîner nous attendait; le maître de l'*Hôtel du Nord,* qui avait eu l'attention délicate de venir nous souhaiter la bienvenue à Beaumont et prendre notre heure, avait eu, en outre, l'obligeance d'envoyer un des siens à la rencontre de nos bagages qu'il avait fait emménager chez lui.

En débouchant sur la place de Chimay, grande est notre joie de retrouver ce modèle des hôtes, mais doublé alors de son Sosie tout aussi empressé, le maître de l'*Hôtel du Commerce :*

« Par ici à droite, messieurs, suivez-moi, nous dit l'un. Le dîner est servi. »

« Par ici à gauche, nous dit l'autre, c'est chez moi que le dîner vous attend. »

Sollicités par deux forces égales et contraires, nous restons sur place mettant en action, bien malgré nous, le célèbre problème de l'âne de Buridan que Spinosa et Montaigne condamnent, de par la logique, à mourir d'inanition entre deux picotins.

Après de longues explications aussi bruyantes que confuses, nous saisissons le mot de l'énigme : l'un de nos commissaires a commandé trente dîners à l'*Hôtel du Nord;* l'autre, ignorant du fait, trente dîners à l'*Hôtel du Commerce.*

J'ai souvent ouï dire qu'abondance de bien ne nuit pas, mais nous éprouvâmes à Chimay que ce proverbe n'est pas toujours vrai.

A tout prendre, dîner deux fois nous eût été possible, grâce à la marche et à la faim. — Nous partager en deux sections de quinze, mangeant chacun pour deux, était encore une transaction raisonnable; mais nos deux Vatels ne voulaient rien entendre, c'était pour eux une question d'amour-propre, un point d'honneur; chacun tenait à nous héberger tous et de plus, ne l'oubliez pas, le très-obligeant hôte de l'*Hôtel du Nord* avait mis la main sur nos bagages et refusait formellement de nous les rendre.

On discute donc, et pourquoi vous le cacherais-je, bientôt on se dispute, on s'échauffe, on crie. Cependant la foule grossit, le commissaire arrive, et nous, sans suivre aucune des forces d'impulsion qui, isolées, nous sollicitent à gauche et à droite, nous partons par une tangente qui aboutit au juge de paix.

Tout cela avait demandé un temps fatal aux soixante dîners, et fort désagréable aux trente convives fatigués, affamés et désappointés.

Bref, le juge de paix, en vrai Salomon, nous coupe en deux parts, dont l'une expédia le dîner du *Nord* et l'autre le dîner du *Commerce*.

Je ne vous parlerai point des conséquences de cette transaction; mais, à mon avis, la morale à tirer de l'incident est, qu'en administration comme en mécanique, plus une machine est simple, moins elle a de rouages, mieux elle marche.

Cela dit, et sans blâmer personne, j'en reviens à la botanique pour ne plus la quitter.

Nos confrères, que nous avons laissés à Beaumont, ont continué à suivre la grand'route, récoltant dans les moissons : *Orlaya grandiflora* Hffm., *Melampyrum arvense* L., *Anagallis caerulea* Schrad. — Arrivés à l'endroit dit *Court-Tournant*, ils descendent dans un pré où ils trouvent : *Gymnadenia conopsea* R. Br., *Scorzonera humilis* L., *Silaus pratensis* Bss. — Interrompus dans leurs recherches par les bruyantes protestations du propriétaire de la prairie, ils continuent leur route et arrivent à la forêt de Rance, bois peu accidenté, formé de taillis et de haute futaie. — Au bord de la route, dans les fossés, croissait abondamment le *Poa sudetica* Hnk., le *Veronica scutellata* L., et entre les branches d'un sapin un *Phallus impudicus* répandait au loin un parfum très-pénétrant et fort peu agréable. Du reste, rien à récolter. Arrivés à Rance, ils allèrent visiter un petit étang attenant au village. Il était couvert de *Lemna polyrhiza* L. et *gibba* L., plantes rares dans le Hainaut méridional. Sous ces *Lemna* végétaient le *Nitella flexilis* en compagnie du *Chara fragilis*. Plus loin, on voit un autre étang plus étendu, celui du moulin de Rance. Au bord croissent le *Littorella lacustris* L., et le *Limosella aquatica*. L., et sur un talus schisteux qui l'avoisine

on découvre le *Sedum aureum* Wtg., et la rare variété *subtripinnatum* du *Polystichum angulare;* dans un champ de seigle non loin de cet endroit, ils récoltèrent le *Rhinanthus Alectorolophus* Pollich., espèce nouvelle pour la flore. Ils suivirent ensuite le ruisseau qui sort de l'étang et se dirigèrent vers la vallée arrosée par l'Eau-d'Eppe, sous-affluent de la Sambre. C'est là que commence la Fagne, mais dans cette partie, l'Eau-d'Eppe est bordée de prairies où abonde le *Scorzonera humilis*. Remontant le cours du ruisseau, on arrive à d'anciens étangs convertis en mauvaises prairies qui n'offrent que peu d'intérêt. On entra ensuite dans le bois de la Fagne et l'on se dirigea presque en ligne directe sur le village de Robechies. On y recueillit quelques bonnes espèces : *Convallaria verticillata* E., *Carex elongata* L., *Platanthera chlorantha* Cust., *Ranunculus nemorosus* D.C., *Malus acerba* Mer., *Pyrola minor* et *P. rotundifolia* L., *Hypericum intermedium* Blk. Dans une vallée humide, dépendante de la commune de Chimay, ils récoltèrent : *Carex flava* v. β *patula* Cos. et Ger., *Chrysosplenium alternifolium* et *oppositifolium* L., *Impatiens nolitangere* L., *Epilobium tetragonum* L., *obscurum* Schreb. et *palustre* L., *Hypericum tetrapterum* Fr. et *quadrangulum* L., *Carex pseudocyperus* L., *Sparganium ramosum* et *simplex* Huds., *Carex panicea* L. Dans les prairies, à la lisière du bois, non loin de Robechies, ils trouvent le *Trifolium ochroleucum* L., le *Senecio erucifolius* L., le *Potentilla procumbens* Sibth., le *Gymnadenia viridis* Rich., et dans un petit fossé, le *Chara foetida*.

Au sud de la forêt s'élèvent deux collines; sur le penchant de l'une se trouvent groupées les maisons du petit village de Robechies, sur l'autre, qui est inculte et partant

excellente pour les botanistes, on trouve : *Carum bulbocastanum* Koch., *Centaurea scabiosa* L., *Genista tinctoria* L., *Helianthemum vulgare* L., *Scabiosa columbaria* L., *Anthyllis vulneraria* L., *Vinca minor* L., *Gentiana cruciata* L., *Tamus communis* L. Dans la fontaine de Robechies croît en grande abondance le *Nitella flexilis*.

Après avoir fait une pause au village, on se remit en route pour arriver avant le soir à Chimay, et après un quart d'heure de marche, on déboucha sur la chaussée près du château de Beau-Champs. A cet endroit, la vue est des plus splendides. Au nord, la Fagne apparaît comme une large zone boisée; à l'ouest, le charmant village de Robechies avec les collines et les vallées qui l'entourent; au sud, une vaste campagne où l'on aperçoit la pittoresque ville de Chimay avec son château et son magnifique parc, ensuite les villages de Saint-Remi, de Villers-la-Tour, de Salles, etc., puis plus loin la Thierache, longue bande de forêts parallèle à celle de la Fagne; enfin à l'est, le vaste étang de Virelles et au delà les collines de Boussut en Fagne, et de Mariembourg, puis pour clore ce panorama grandiose, à l'horizon les montagnes qui bordent la Meuse, vers Givet.

Absorbés par la beauté du paysage ou pressés par le désir d'arriver au plus vite à Chimay, afin de se reposer de leurs fatigues, nos amis n'ont plus guère herborisé à partir du château de Beau-Champs; du reste la route ne leur offrait pas grand intérêt. Ils étaient déjà arrivés depuis quelque temps lorsque, venant de l'étang de Virelles, nous débouchions sur la place de Chimay.

Le lendemain mardi 23, il fut convenu que l'on visiterait l'étang de Virelles et ses abords, qu'on irait jusque Lompret

et que l'on reviendrait le soir à Chimay. Notre savant confrère, M. le baron de Selys-Longchamps, qui est venu nous rejoindre à Chimay, nous accompagne dans l'intention d'explorer le lac au point de vue entomologique. Malheureusement, arrivés à l'étang, nous nous sommes par trop dispersés, les uns sont restés aux abords de l'étang, d'autres sont allés à Vaux, quelques-uns ont poussé jusque Lompret, d'autres enfin, peu satisfaits du séjour de Chimay, et ne désirant guère y revenir, sont allés loger à Couvin pour se rendre le lendemain à Mariembourg, où devait se terminer notre herborisation. Il me sera donc bien difficile sinon impossible de mettre de l'unité dans mon récit et de vous donner une idée exacte de ces excursions diverses; j'ai dû naturellement m'en rapporter aux renseignements que plusieurs de mes confrères se sont empressés de me fournir. Quant aux plantes des environs de Mariembourg, elles sont toutes mentionnées dans un récent travail qui a paru dans notre dernier Bulletin. Les espèces signalées dans ce travail sont loin d'avoir été toutes récoltées pendant notre excursion, bien que nous ayons été guidés par M. Determe lui-même, qui connaît si bien les environs de sa petite ville natale. Certes il m'eût été bien agréable de voir et de juger par moi-même la remarquable station des environs de Roly, où l'on trouve réunis : *Epimedium alpinum* L., *Geranium sylvaticum* L. et *Macrorhizum* L., *Saxifraga rotundifolia* L., station que M. Determe a montrée à MM. Du Mortier et F. Muller après notre départ de Mariembourg. Ces messieurs ont bien voulu me communiquer quelques beaux échantillons de ces belles plantes: ils ont agi envers moi en bons et généreux confrères; qu'il me soit permis de leur adresser ici mes remercîments les plus vifs et les plus sincères.

Le mardi 23, nous partons pour l'étang de Virelles. Nous traversons le magnifique parc du prince de Chimay qui, en généreux seigneur, laisse aux habitants de la ville et aux étrangers qui viennent la visiter, la faculté de se promener dans sa belle propriété; ce qui fait de cette petite ville un séjour des plus agréables. Sur les rochers où s'élève le château se montraient le *Geranium lucidum* L., le *Cheiranthus Cheiri* L. et dans les parties sauvages et boisées, le *Ranunculus auricomus* L., le *Melica nutans* L., l'*Elymus europaeus* L. En sortant du parc, nous recueillions quelques beaux spécimens d'*Helleborus foetidus* L. et sur une colline calcaire, dans des champs cultivés, croissaient : *Ononis procurrens* Wallr., *Centaurea scabiosa* L., *Herniaria glabra* L., *Teucrium Botrys* L., *Stachys germanica* L., *Melilotus arvensis* Wallr., *Brachypodium pinnatum* P. B., *Specularia hybrida* D. C., *Tragopogon pratensis* L., *Viola hirta* L., *Verbascum phlomoides* L., *Anagallis caerulea* Schrib., *Trifolium medium* L., *Euphorbia exigua* L., *Onobrychis sativa* L., *Anthyllis vulneraria* L., *Thymus acynos* L. Arrivés au bord de l'étang, nous indiquons à nos amis qui ne sont point venus avec nous la veille, le *Pilularia globulifera* L., le *Littorella lacustris* L., puis, suivant la rive méridionale, nous y trouvons : *Salix helix* L., *Silaus pratensis* Bss., *Pyrola rotundifolia* L., *Polygonum amphibium* L., *Potamogeton gramineus* L., *Nymphea alba* L., *Helosciadium inundatum* Koch. Entrant ensuite dans les bois, à l'endroit où se trouve la forge de Virelles, vieille usine qui paraît maintenant abandonnée, nous récoltons : *Asclepias vincetoxicum* L., que nous retrouverons sur tous les coteaux calcaires, *Lithospermum officinale* L., *Atropa belladona* L.,

Rhinanthus hirsutus Lmk., *Prunella alba* Pall., *Thymus acynos* L., *Phyteuma spicatum* L., *Endymion nutans* Dmrt., *Paris quadrifolia* L., *Ophrys apifera* Hds., cette rare orchidée qui caractérise également le sol calcareux, *Luzula albida* et *maxima* D. C., *Carex Oederi* Retz., *Malus acerba* Mer., *Galium saxatile* L., qui est commun dans ces parages. Aux environs de Lompret on récolte, sur les coteaux calcaires, outre quelques plantes déjà citées : *Gentiana cruciata* L., *Potentilla verna* L., *Euphorbia cyparissias* L., *Arabis brassicaeformis* Wallr., *Cotoneaster vulgaris* Lendl., *Geranium lucidum* L., *Digitalis lutea* L., *Conium maculatum* L., *Fragaria elatior* Ehrh., *Trifolium striatum* L.

Ceux de nos confrères qui nous ont quittés pour aller jusque Couvin, où ils ont logé, ont également trouvé dans un bois calcaire non loin du village de Vaux l'*Euphorbia Cyparissias* L. et le gracieux *Ophrys apifera* Hds.; à la lisière du même bois, au pied d'une haie, croissaient le *Stachys germanica* L. et le *Tamus communis* L. Vers Lompret, ils trouvent le *Philipea caerulea* Coss. et G., l'*Allium oleraceum* L., l'*Hyosciamus niger* L. Dans un petit bois situé au nord de Dailly, à la limite d'un terrain quartzo-schisteux et d'un terrain calcaire, ils récoltent : *Fragaria collina* Ehrh., *Astragalus glyciphyllos* L., *Genista sagittalis* L., *Helianthemum vulgare* D. C., *Dianthus armeria* L., *Viburnum Lantana* L., *Neottia Nidus-avis* Rich., *Ophrys muscifera* Hds. *Gymnadenia conopsea* R. Br.; enfin, sur les coteaux calcaires entre Dailly et Boussut en Fagne : *Thymus acynos* L., *Digitalis lutea* L., *Teucrium Chamaedrys* et *Botrys* L. Le lendemain, ils ont parcouru les environs de Couvin et de Mariembourg; ils ont découvert dans

les remblais du chemin de fer : *Veronica polita* Fr., *Bromus racemosus* L., sur les coteaux calcareux arides entre Frasnes et Nismes : *Teucrium Chamaedrys* L., *Marrubium vulgare* L., *Helleborus foetidus* L., *Alyssum calycinum* L., *Dianthus prolifer* L., *Arenaria tenuifolia* L., *Glyceria rigida* Sm., *Cynoglossum officinale* L., puis dans les moissons, en se rapprochant de Nismes, *Caucalis daucoides* L., *Iberis amara* L., *Delphinium consolida* L., *Linum tenuifolium* L., *Carum bulbocastanum* Koch., *Centaurea scabiosa* L., *Orlaya grandiflora* Hffm., *Prunella alba* Pall. Se dirigeant ensuite vers le midi, ils récoltent sur les coteaux pierreux et boisés : *Globularia vulgaris* L., *Trifolium arvense, striatum* et *ochroleucum* L., *Rhamnus catharticus* L., *Ophrys arachnites* Reichard. et *apifera* Hds. en grande abondance, *Aquilegia vulgaris* L., *Gymnadenia conopsea* R. Br., qui croît également dans les prairies humides vers Mariembourg, où se trouve aussi dans les fossés le *Catabrosa aquatica* P.B. Sur les rochers voisins du village de Frasne, ils découvrent, outre beaucoup d'espèces maintes fois citées : *Agrimoniu odorata* Mill., *Scolopendrium officinarum* Sw. et aux environs des carrières : *Silybum marianum* Grtn.

Le mercredi 24, vers 9 heures du matin, les botanistes qui étaient restés à Chimay se mettent en marche pour Mariembourg, par une chaleur accablante. Ils suivent à peu près le même itinéraire que nos confrères qui étaient allés la veille à Couvin. Près de la forge de Lompret, ils découvrent le *Stachys ambigua* Sm. et le *Polypodium phaegopteris* L.; dans une prairie humide non loin d'Aublain, ils récoltent le *Ranunculus lingua* L., puis dans les champs le *Verbascum thapsiforme* Schrd., *Iberis amara* L.,

Bromus erectus Hds., *Caucalis daucoides* L., *Hesperis matronalis* L., et sur les coteaux calcaires, outre plusieurs plantes déjà maintes fois citées : *Trifolium ochroleucum* L., *Orchis mascula* L., *Buplevrum falcatum* L., *Biscutella levigata* L.

Ils continuent à suivre les hauteurs jusque Dailly, où ils récoltent : *Nepeta cataria* L., *Genista tinctoria* L., *Gentiana germanica* L., *Lathyrus sylvestris* L. Poursuivant leur route jusque Boussut-en-Fagne, toujours longeant la vallée de l'Eau-Blanche, ils récoltent : *Ophrys myodes* Jacq., *Antennaria dioica* Gaertn., *Marrubium vulgare* L., *Euphorbia platiphyllos* K., *Melampyrum arvense* L., var. *alba*. De Boussut-en-Fagne ils prennent la direction de Frasne et récoltent sur les collines calcaires : *Ophrys apifera* Hds., *Viburnum lantana* L., *Arabis brassicaeformis* Wallr., *Daphne Mezereum* L., *Linum tenuifolium* L., et enfin *Prunus Mahaleb* L., qui peut désormais être compris au nombre de nos espèces indigènes. Passé le village de Frasnes, on arrive à la vallée arrosée par l'Eau-Noire. Nos voyageurs, curieux de visiter le Trou de l'Adujois, gouffre dans lequel se précipite la rivière qui traverse les monts près de Petigny, et le Mousty ou pont d'Avignon près de Nismes, font un détour d'une petite lieue et, passant par Petigny et Nismes, ils récoltent *Verbascum Lychnitis* L., *Bromus arvensis* L., *Allium sphaerocephalum* L., *Alopecurus utriculatus* Pers., *Ophrys arachnites* Scop., *Gymnadenia conopsea* R. Br., *Epipactis atrorubens* Hoffm., *Barkhausia foetida* D. C., *Globularia vulgaris* L., *Digitalis lutea* L., *Rosa rubiginosa* L., *Melica ciliata* L. Puis sur les talus du chemin de fer, près de Mariembourg : *Althaea hirsuta* L., *Alyssum calycinum* L. Quelques botanistes

allèrent explorer également la Montagne au Buis, cette belle colline calcaire, si riche en plantes rares, non loin de laquelle on voit l'Eau-Blanche se réunir à l'Eau-Noire pour former le Viroin. Outre la plupart des plantes des terrains calcaires déjà citées plusieurs fois, ils y récoltent le rare *Orobanche*, qui vit en parasite sur le *Teucrium Chamaedrys*, *Orobanche Teucrii* Schultz., le *Buxus sempervirens* L., qui avec le *Viburnum lantana* L., y forme d'épais buissons au pied desquels fleurissent le gracieux *Geranium sanguineum* L. et l'*Aquilegia vulgaris* L.; puis sur les pelouses et les lieux découverts, le *Libanotis montana* All., cette belle ombellifère au port majestueux, le *Verbascum Lychnitis* L. entouré de *Polygala comosa* Schk., de *Cerastium brachypetalum* Desp., de *Linum tenuifolium* L., de *Prunella alba* Pall. On y trouve aussi le beau *Phalangium Liliago* Schreb., l'*Ophrys apifera* Huds., et ce *Rosa* que Redouté avait nommé *Rosa Mariaeburgensis* et qui nous paraît être un *Rosa pimpinellifolia*, bien caractérisé. Enfin, dans la petite rivière non loin de cette riche et intéressante colline, le *Ranunculus fluitans* Lmk. étend au loin ses feuilles en longues lanières, et dresse hors de l'eau ses jolies corolles blanches. Sur le talus du chemin de fer, entre la Montagne au Buis et Mariembourg, pullulent les *Alyssum calycinum* L., les *Thlaspi perfoliatum* L. On y trouve aussi l'*Iberis amara* L., mais en quantité beaucoup moins grande.

On voit, d'après les nombreuses espèces que nous venons de citer, que nous n'avons qu'à nous louer du succès de notre excursion. Si nous avons éprouvé quelque déception, nous en avons été amplement dédommagés. Nous avons recueilli plusieurs espèces qui avaient été regardées

comme douteuses pour notre flore, et dont désormais nous pouvons garantir la spontanéité. Peut-être aurions-nous pu consacrer un peu plus de temps à l'étang de Virelles qui recèle sans doute encore bien des richesses, témoin le *Nitella tenuissima*, espèce nouvelle pour notre flore, que notre ami M. Cogniaux y découvrit en septembre dernier, mais nous avions hâte d'arriver à Mariembourg, cet Eldorado du botaniste.

En terminant, qu'il me soit permis, Messieurs, d'acquitter une dette de reconnaissance envers ceux de mes confrères qui ont bien voulu me venir en aide, en me communiquant les précieux renseignements sans lesquels il m'eût été impossible de compléter mon travail. Je prie MM. Du Mortier, Coemans, Muller, Donckier, Baguet, Cogniaux, Van der Kindere et Louis de vouloir bien agréer l'expression de ma gratitude la plus profonde.

Messieurs, à ce récit aussi exact que possible, je crois devoir ajouter, dans l'intérêt de notre chère Société, quelques réflexions que je soumets à l'appréciation de mes confrères.

Notre herborisation a été fructueuse, nous avons recueilli un grand nombre d'espèces; nous avons fait ample moisson de bonnes plantes; mais, permettez-moi de le dire, dans l'intérêt de notre œuvre, il ne suffit pas que nos excursions soient fructueuses, il faut qu'elles présentent un attrait qui en assure le renouvellement périodique. Sous ce rapport, l'expérience acquise nous montre clairement ce qui manque, ce qui doit être fait. Notre Société a l'honneur de compter dans son sein des savants distingués, des phanérogamistes de premier ordre, des cryptogamistes consommés, et j'aime à reconnaître que

nous sommes animés tous du même zèle, du même amour pour la science; mais nos excursions fécondes en résultats utiles pourraient être faites avec moins de fatigues et plus d'agrément. Je voudrais qu'en se séparant, on éprouvât chaque fois un désir plus vif de se revoir et de renouveler l'épreuve. Certes, il est parfois avantageux, indispensable même, de se diviser en sections, quand il s'agit, par exemple, d'explorer simultanément les deux rives d'un cours d'eau; mais cette division ne doit point aller jusqu'à la dispersion, sinon, l'herborisation au lieu d'être collective devient individuelle; le travail est difficilement ramené à l'unité dans le rapport, et l'isolement met obstacle à cette fraternité si désirable pour la science et pour le cœur. Désormais, réglons bien d'avance chaque étape, la fatigue d'une marche trop longue enlève à l'observateur une grande partie de sa perspicacité et l'oblige, dans les dernières heures, à passer trop rapidement sur des localités intéressantes, dignes d'une attention spéciale.

Je vous demande pardon, mes chers confrères, d'avoir, en ajoutant ces observations à votre rapport, outre-passé peut-être mon mandat; j'espère que votre indulgente amitié, dont vous m'avez donné déjà tant de preuves, ne verra dans mes dernières paroles qu'un sincère témoignage d'affection pour mes confrères, et un désir ardent de voir prospérer de plus en plus une œuvre éminemment utile à laquelle me rattachent déjà tant de liens qui me sont chers.

—

Monographie du genre BATRACHIUM; par M. B.-C. Du Mortier, président de la Société.

Les renoncules dites aquatiques ont un port si différent des renoncules terrestres, elles forment un groupe tellement naturel et si distinct, qu'il est étonnant qu'on les ait laissées si longtemps réunies en un seul genre. Le but actuel de la science est de former des genres naturels, ce qui rend la botanique plus élégante et en facilite l'étude. C'est vers ce but que tendent tous les esprits supérieurs. Le caractère ne fait pas le genre, a dit Linné; ce qui le forme, c'est l'analogie de l'ensemble des espèces, et c'est après avoir groupé synthétiquement les espèces congénères, que le caractère générique doit être cherché. Les familles naturelles et les genres naturels, tel est le but de la science, et c'est vers lui que doit tendre avant tout le véritable naturaliste.

A ce point de vue, rien de plus disparate que l'ancien genre *Ranunculus*, avec ses espèces terrestres et aquatiques. Celles-ci, plantes croissant dans l'eau, à feuilles submergées capillaires, les supérieures parfois nageantes, ne ressemblent que par leurs fleurs aux espèces terrestres, et déjà elles avaient été distinguées par Dioscoride, qui les désignait sous le nom de Βάτραχιον τεταρον.

Dans sa *Flore de Paris*, Sébastien Vaillant, frappé de cette différence, en avait fait un sous-genre sous le nom de *Ranunculoides*, sous-genre que le savant De Candolle adopta dans son *Systema regni vegetabilis*, en le désignant sous le nom adopté par Dioscoride. C'est alors que les considérations ci-dessus me portèrent à établir, dans mon *Prodromus*, un genre spécial pour les renoncules

aquatiques, sous le nom de *Batrachium*, et ce genre fut adopté par MM. Wimmer, Fries, Van den Bossche, Wirtgen, Garcke, Oudemans et autres savants.

De Candolle caractérisait son sous-genre *Batrachium* par l'absence d'écaille recouvrant la pore nectarifère des pétales et par les rides du fruit. Toutefois le savant M. Godron fit remarquer avec raison que l'absence de l'écaille recouvrant la fossette nectarifère des pétales, ne se bornait pas aux renoncules aquatiques, mais que cette écaille manquait également dans plusieurs espèces terrestres, comme le *R. Thora*, le *R. alpestris*, le *R. sceleratus*; en sorte que ce caractère était insuffisant; et quant aux rides du fruit, elles ne lui parurent pas constituer un caractère générique, parce qu'il n'en connaissait pas l'origine.

Pour nous, le véritable caractère diagnostique des deux genres réside dans le fruit, organe prépondérant pour cet ordre d'études. Dans les renoncules terrestres, les méricarpes sont secs, bivalves et munis longitudinalement de chaque côté d'une large bordure saillante. Dans le *Batrachium*, au contraire, ces méricarpes, à l'état vivant, sont de véritables drupes formés intérieurement d'un noyau et extérieurement d'une enveloppe pulpeuse, qui, en se desséchant, développe des rides transversales. Le fruit des deux genres est donc entièrement distinct; dans le *Ranunculus* il se compose de *nucelles*, tandis que dans le *Batrachium* il est formé de *drupelles*, ce qui constitue un caractère de premier ordre et facile à saisir dans l'herbier par les rides transversales que forme la partie pulpeuse en se desséchant. Ce n'est pas tout, les méricarpes du *Batrachium* sont obliques et attachés au réceptacle par le côté de leur base et non par la base, comme dans le *Ranunculus*. Ces méricarpes sont ascendants dans le *Batrachium*,

tandis qu'ils sont dressés dans le *Ranunculus*, ce qui constitue un second caractère générique de premier ordre et qui ne peut laisser de doute sur la valeur du genre. Les diagnoses des deux genres peuvent donc s'établir de la manière suivante :

RANUNCULUS.

Sepala 5. *Petala* 5, *foveâ nectariferâ tectâ rarissime nudâ. Fructus multiplex siccus; nucletum, nucellis compressis, basi receptaculo insertis, erectis.*

BATRACHIUM.

Sepala 5. *Petala* 5-12, *foveâ nectariferâ nudâ, emarginatâ. Fructus multiplex succulentus; drupetum, drupellis teretibus externe carnosis, pulpae exsiccatione transversè rugulosis, basi lateraliter receptaculo insertis, obliquis, ascendentibus.*

D'abord peu nombreuses et mal définies, les espèces du genre *Batrachium*, mieux observées, ont pris, dans ces derniers temps, un accroissement considérable. M. Godron, portant sur elles ce coup d'œil sûr et perçant qui le distingue, a publié une monographie des renoncules à fruits ridés qui est le point de départ de l'étude de ces plantes si curieuses, et leur a assigné des caractères solides. De leur côté, nos savants confrères MM. Fries et Babington ont fait connaître les nouvelles espècee de la Suède et de l'Angleterre, M. Kock, celles de l'Allemagne, M. Van den Bossche, celles des Pays-Bas et MM. Cosson et Germain ont figuré, dans l'atlas de la *Flore des environs de Paris*, celles qui habitent vers cette capitale.

La Belgique, surtout sa région d'alluvion, est un pays

trop aquatique pour n'être pas riche en espèces de ce genre, et c'est ce qui m'a engagé à présenter ce petit travail à la compagnie, afin que nos botanistes puissent les rechercher avec facilité. Cependant je ne me suis pas borné aux espèces indigènes, afin que celles exotiques qui n'ont pas encore été trouvées sur notre sol puissent y être cherchées.

MONOGRAPHIE DU GENRE BATRACHIUM.

BATRACHIUM Dmrt, *Prodr. Fl. Belg.*, p. 127 (1827) *Wimmer, Siles* (1840).

* PLATYPHYLLES. *Feuilles toutes indivises; réceptacle glabre.*

1. **B. hederaceum** Dmtr. Lobes des feuilles anguleux, style latéral, drupelles obtus latéralement mucronés.

Ranunculus hederaceum *Lin. Sp. pl.* 781; *Engl. bot.* 2003; *Sturm. Deutschl. Fl. fasc.* 67; *Godr. Monogr.* 4 *f.* 1; *Coss. et Germ. Fl. Paris t.* I *fig.* 1 *et* 2.

Batrachium hederaceum *Dmtr. Prodr. Fl. Belg. p.* 127; *Fr. Mant.* III *p.* 54; *Van den Bossche Prod. Fl. bat.* I *p.* 5; *Wirtg. Reis. Fl. n.* 28.

β *integrifolium.* Feuilles réniformes, entières et ni lobées ni dentées.

♃ Mai-août. Lieux inondés et fossés boueux. — Tige rampante, radicante. Feuilles réniformes, lobées, à lobe central entier. Fleurs petites. Pétales dépassant à peine le calice. Fruits arrondis au sommet, mucronulé sur le côté. La variété a été trouvée dans le Luxembourg par Tinant! et à Ledeberg par Scheidweiler!

2. **B. coenosum.** Lobes des feuilles cunéiformes crénelés; style terminal; drupelles cuspidés au sommet.

Ranunculus coenosus *Guss. Fl. Sicul. prodr. suppl.* 187 (1834); *Gren. et Godr. Fl. Fr.* I *p.* 19; *Babgt. Man. brit. éd.* V *p.* 8.

Ranunculus Lenormandi *Schultz in Bot. Zeit.* XXIV *p.* 558 (1837); *Godr. Monogr. p.* 7 *f.* 2; *Coss. et Germ. Atl. t.* I *f.* 3.

Batrachium Lenormandi *Fr. Summ.* I *p.* 139.

♃ Mai-septembre. Lieux boueux des marais en France et en Angleterre. Elle n'a pas encore été trouvée en Belgique, mais il n'est pas dou-

teux qu'elle ne doive y croître et qu'elle n'ait été confondue avec la précédente. Tige rampante, radicante.

Diffère de la précédente par ses feuilles divisées jusqu'au milieu en trois lobes cunéiformes, par ses pétales une fois plus longs que le calice, par son style terminal et non inserré sur le bord intérieur de l'ovaire, et par ses drupelles portant au sommet un rostre arqué.

3. **R. saniculaefolium.** Tige radicante, feuilles réniformes à lobes crénelés; pétales trois fois plus longs que le calice.

Ranunculus saniculaefolius *Viv., Plant. Ægypt. ex Dietrich. Syn. pl.* 3 *p.* 212.

♃ Habite l'Afrique boréale.

4. **R. tenellum.** Tige rampante. Feuilles inférieures trilobées, tronquées-cordées à la base. Lobes arrondis obscurément crénelés.

Ranunculus tenellus *Viv., Plant. Ægypt. ex Dietrich. l. c.*

** Hétérophylles (1). *Feuilles inférieures capillisectées, les terminales flottantes et planes.*

† Réceptacle velu.

5. **R. tripartitum** Dmtr. Pétales excédant à peine le calice; réceptacle gobuleux; style subulé latéral; drupelles arrondis au sommet et non terminés par un rostre.

Ranunculus tripartitus *Dec.? Ic. pl. rar. p.* 15 *excl. icone; Koch in Sturm Deutschl. Fl. fasc.* 67 *f.* 12; *Coss. et Germ. Atl. tab.* I *f.* 7 *et* 8; *Gren. et Godr. Fl. Fr.* I *p.* 20.

Ranunculus tripartitus α micranthus *Dec. Syst.* I *p.* 234; *Godr. Monogr.* p. 10.

Batrachium tripartitum *Dmtr. Prodr. Fl. Belg. p.* 127; *Fries. Summ. p.* 139.

β *submersum.* Feuilles toutes submergées et à lanières capillaires.

Ranunculus tripartitus β submersus *Godr. l. c.*

♃ Mai-juillet. Dans les mares de la région d'alluvion. Elle a d'abord été trouvée dans la basse Bretagne par Arthur de Villeharmoi, qui la communiqua à De Candolle, lequel la décrivit pour la première fois et la fit graver dans ses *Icones.* Depuis, elle a été retrouvée dans tout l'ouest de la France et à Paris. En Belgique, elle est indiquée par Lejeune comme croissant dans la Campine limbourgeoise. On la trouve également en Allemagne

(1) La plupart des espèces de cette section offrent très-rarement des tiges dépourvues de feuilles flottantes, mais alors ces tiges sont souvent stériles.

et en Angleterre. Elle se distingue de toutes les espèces suivantes par la petitesse de ses pétales, qui dépassent à peine le calice. Sa fleur est très-petite et ressemble à celle du *B. hederaceum*; en sorte qu'elle forme la transition entre cette espèce et celles qui suivent. — Feuilles submergées capillisectées et se réunissant en pinceau hors de l'eau; feuilles flottantes très-petites, à lobes cunéiformes. Drupelles à peine comprimés, très-courtement mucronés sur le côté, en-dessous du sommet.

La plante que nous rapportons à cette espèce est celle de tous les auteurs modernes; mais il nous paraît plus que douteux que ce soit celle qui a servi de type au *R. tripartitus* de De Candolle, et très-certainement ce n'est pas celle qu'il a fait figurer dans ses *Icones*, en publiant pour la première fois cette espèce. La description primitive de De Candolle, basée sur les feuilles, est trop incomplète pour que l'on puisse porter sur elle aucun jugement; mais la planche qu'il donne d'après l'échantillon-type d'Arthur de Villeharmoi, admirablement dessinée par Turpin, lui-même excellent botaniste, appartient évidemment au *B. hololeucum*. D'après cette magnifique planche, le type du *Ranunculus tripartitus* aurait les pétales deux fois plus longs que le calice, lancéolés et séparés les uns des autres; les drupelles terminés au sommet par un apicule subulé et central; les feuilles submergées sessiles et très-étalées, trifides à la base, puis quadripinnatifides, à segments capillaires distants et allongés, persistants et non caducs. Ces indications n'offrent pas de doute; aussi n'est-ce que dans le supplément de la *Flore française* que la présente espèce est indiquée avec l'*hololeucum*. Mais il est possible que Villeharmoi ait envoyé les deux espèces confondues à De Candolle et que Turpin ait choisi l'échantillon le plus apparent pour le dessiner, alors que le savant auteur des *Icones* décrivait les autres. C'est pour cela que nous rapportons avec doute le synonyme de Decandolle.

6. B. **hololeucum** Garcke. Pétales immaculés deux fois plus longs que le calice; drupelles terminés par un rostre subulé et central.

Ranunculus tripartitus *Dec. Ic. pl. rar. Gall. t.* 49 *opt.* (*descr. p.* 15?)

Ranunculus tripartitus β obtusiflorus *Dec. Syst.* I *p.* 231; *Godr. Monogr. p.* 10.

Ranunculus ololeucos *Lloyd Fl. Loir. p.* 3; *Gren. et Godr. Fl. Fr.* I *p.* 21.

Batrachium ololeucos *Van den Bossche. Prodr. Fl. Bat.* I *p.* 6; *Wirtg. Reis. Fl. n.* 34.

Ranunculus Petiveri *Coss. et Germ. Fl. Paris. éd.* 1 *p.* 10; *Atl. t.* I *fig.* 5 *et* 6.

Batrachium hololeucum *Garcke, Fl. Deuts. p.* 8.

β *submersum*. Toutes les feuilles submergées et à lanières capillaires.

Ranunculus ololeucos β submersus *Godr. l. c.*

♃ Mai-juillet. Dans les mares de la région d'alluvion siliceuse, en France, en Belgique, dans la Flandre zélandaise (Van den Bossche), près de Gand (Scheidweiler!), en Brabant près de Vilvorde (Wesmael!) et d'Aerschot (Thielens!), en Hainaut, dans les environs de Mons (Martinis!) et dans la province d'Anvers (Reusens), dans le Limbourg, près de Diepenbeek (Van den Born!); la variété en a été trouvée près de Bruxelles par M. Bommer!

Le *B. hololeucum* se distingue facilement par ses fleurs entièrement blanches et dont les pétales sont dépourvus de la tache jaune que l'on observe dans toutes les autres espèces du genre. Nous ferons remarquer que son nom spécifique, tiré du mot grec ὁλως, commande en latin une aspiration et qu'il est déclinable. La plante de Gand a les feuilles flottantes, persistantes et étalées, comme dans la planche citée de De Candolle; dans les autres localités belges elles sont caduques.

7. **B. Baudotii** Van den Bossche. Pétales maculés, une fois plus longs que le calice; étamines plus courtes que le pistil; drupelles renflés au sommet et terminés par un rostre partant du bord supérieur.

Ranunculus Baudotii *Godr. Monogr. p.* 14 *f.* 4; *Fl. Fr.* I *p.* 21 (1839); *Babgt. Man. Brit. ed.* V *p.* 7.

Batrachium marinum *Fries Novit. Mant.* III *p* 51 (1842).

Ranunculus marinus *Fries Summ. Suec.* I *p.* 141.

Batrachium Baudotii *Van den Bossche Prodr. Fl. Bat.* I, *p.* 7; *Wirtg. Reis. Fl. n°* 33; *Garcke Fl. Deutschl. éd.* V *p.* 8.

β *submersum*. Toutes les feuilles submergées et à lanières capillaires.

Ranunculus Baudotii β submersum *Godr. l. c.*

♃ Juin, juillet. Dans les eaux saumâtres des côtes de l'Océan et de la Méditerranée; en Belgique près Ostende! et Heyst (Piré!); dans la Flandre zélandaise (Crepin!); dans l'île de Zudbeveland (Van den Bossche); en Hollande (Bond.).

Cette espèce est remarquable par ses grandes stipules qui, dans les feuilles inférieures, sont adnées à près de la moitié du pétiole. Ses feuilles flottantes tripartites la rapprochent des précédentes, dont elle diffère par le rostre latéral de ses drupelles.

8. **B. confusum** Garcke. Pétales maculés, une fois plus longs que le calice; étamines plus longues que le pistil; drupelles atténués au sommet et terminés par une pointe partant du bord supérieur.

Ranunculus tripartitus *Nolte Novit. Fl. Hols. p.* 51.

— Petiveri *Koch in Sturm Deutschl. Fl. fasc.* 82 *f.* 2 *excl. Syn. Dec. et Petiveri.*

Ranunculus Petiveri α minor *Koch. Syn. Germ. éd.* III *p* 10.

— confusus *Godr. Fl. Fr.* I *p* 22; *Babgt. Man. Brit. éd.* V *p.* 6.

Batrachium Petiveri *Van den Bossche Prodr. Fl. Bat.* I *p.* 7.

— confusum *Garcke Fl. Deutschl. éd.* V *p.* 8.

♃ Juin-août. Dans les mares de la région d'alluvion en Allemagne, dans le Holstein et l'Oldenbourg; en Belgique dans la Campine (Olislagers!) et dans l'île de Zudbeveland (Van den Bossche); en Angleterre (Babgt).

Feuilles nageantes, profondément tripartites, à lobes triangulaires incisés-dentés; feuilles submergées ne se réunissant pas en pinceau hors de l'eau; feuilles flottantes tripartites. Fleurs moyennes, à boutons globuleux; drupelles hérissés au sommet.

†† Réceptacle sphérique.

9. **B. triphyllos.** Étamines 12 à 15, presque égales au pistil; feuilles nageantes ternées.

Ranunculus triphyllos *Wallr. Bot. Zeit.*, 14 *p.* 584.

— aquatilis *var.* tripartitus *Koch in Sturm. Deutschl. Fl. fasc.* 67 *t.* X; *Godr. Monogr. p.* 19 *fig.* 59.

Batrachium heterophyllum δ tripartitum *Van den Bossche Prodr. Fl. Bat. p.* 8.

Ranunculus Petiveri β major *Koch Syn. Germ. éd.* III *p.* 10.

♃ Juin, juillet. Dans les mares de la région d'alluvion, en Flandre près de Gand (Scheidweiler!), en Hollande près de Leyde (Molkenboer), de Maarsbergen (Van de Sande-Lacoste), de Zaalk (Bondam) et en Allemagne.

Cette espèce est remarquable par ses feuilles flottantes, divisées en trois jusqu'au pétiole et dont chaque foliole est souvent pétiolé. L'un des folioles latéraux est souvent déchiqueté en lanières linéaires comme dans les feuilles immergées. Ses fleurs sont d'ailleurs moitié plus petites que les suivantes et égales à la précédente. Sépales bordés de blanc.

10. **B. radians.** Étamines de 15 à 20 plus longues que l'ovaire; feuilles nageantes orbiculaires, découpées en lobes rayonnants; pétales rétrécis à la base et non contigus.

Ranunculus radians *Revel. Renonc. de la Gironde p.* 8 *fig.* 1; *Boreau. Fl. centr. éd.* III *p.* 11.

♃ Mai, juin. Les mares de la Gironde (Revel) et des environs d'Angers (Boreau).

Feuilles submergées flasques à segments en cercle; feuilles flottantes à segments profonds, les uns cunéiformes, les autres laciniés et pétiolulés. Pétales doubles du calice.

11. **R. rhipiphyllum.** Feuilles flottantes tronquées à la base, découpées en lobes rayonnants. Pétales rétrécis à la base et écartés l'un de l'autre.

Ranunculus rhipiphyllus *Bast. in Boreau Fl. centr. éd.* III *p.* 11.

♃ Mai, juin. Mares et fossés près Angers.

Stipules des feuilles submergées à oreillettes nulles. Feuilles nageantes à trois lobes peu profonds, bi-trilobulés. Fleurs moyennes. Drupelles nombreux, hérissés de poils peu abondants et caducs.

12. **R. truncatum.** Feuilles flottantes semi-orbiculaires, tronquées à la base, à trois lobes profondément dentés, à dents aiguës; feuilles submergées rigides, à stipules sans oreillettes.

Ranunculus aquatilis *var.* truncatus *Koch in Sturm Deutschl. Fl. fasc.* 67 *f.* 8; *Syn. Germ. éd.* III *p.* 10.

Batrachium aquatile *Dmtr. Prodr. Fl. Belg. p.* 127 (*pro parte*).

Batrachium heterophyllum *var.* truncatum *Van den Bossche Prodr. Fl. Bat.*, I *p.* 8.

β *flabellatum.* Serratures des feuilles souvent prolongées en lanières filiformes, plus longues que le limbe.

♃ Mai-juillet. Dans les mares et les fossés aquatiques. Elle a été trouvée en Flandre dans les environs de Gand, par M. Scheidweiler! et dans la Drenthe près de Meppel, par M. Hayne.

Feuilles submergées à segments fermes et ne se réunissant pas en pinceau hors de l'eau; leurs stipules presque aussi longues que le pétiole, arrondies à l'extrémité et dépourvues d'oreillette aiguë. Feuilles nageantes tronquées à la base et jamais cordées. Fleurs assez grandes. Drupelles très-velus dans la jeunesse.

13. **R. aquatile** Dmtr. Étamines nombreuses plus longues que le pistil. Feuilles flottantes suborbiculaires, cordées et lobées; feuilles submergées rigides et ne se réunissant pas en pinceau hors de l'eau; lobe des stipules en oreillette saillante parfois acuminée.

Ranunculus aquatilis *Lin. Sp. pl.* 781 (*excl. var.*).

Batrachium aquatile *Dmtr. Prodr. Fl. Belg. p.* 127 (*pro parte*); *Wimm. Fl. Siles.* 484.

Ranunculus heterophyllus *Wigg. Primit. p.* 42; *Babgt. Man. Brit. p.* 6.

Batrachium heterophyllum *Van den Bossche Prodr. Fl. Bat. p.* 8 (*excl. var.* b *et* c).

β *peltatum.* Feuilles nageantes subpeltées, à dentures arrondies.

Ranunculus peltatus *Schranck Baier. Fl.* 2 *p.* 103.

— aquatilis *var.* peltatus *Koch in Sturm Deutschl. Fl. fasc.* 67 *f.* 7.

γ *acutifolium*. Feuilles nageantes subpeltées, à dentures aiguës.

δ *quinquelobum*. Feuilles nageantes à cinq lobes arrondis, sans dents.

Ranunculus aquatilis *var*. quinquelobus *Koch l. c. fig*. 9.

ε *terrestre*. Toutes les feuilles uniformes lobées, ou les inférieures divisées en lanières courtes et épaisses.

Ranunculus aquatilis *var*. terrestris *Gren. et Godr. Fl. Fr*. I *p*. 23.

ζ *submersum*. Toutes les feuilles submergées et capillisectées, à segments pilifères à l'extrémité.

Ranunculus aquatilis *var*. submersus *Gren. et Godr. l. c.*

♃ 5-9. Les mares et les fossés pleins d'eau.

Cette espèce, est très-variable. Seules, ses jeunes feuilles, qui n'ont pas encore atteint leur développement, se réunissent en pinceau hors de l'eau. Boutons légèrement déprimés et presque pentagones. Pétales ayant 7 à 9 veines non contiguës et persistantes. Étamines excédant le pistil.

14. **B. penicillatum.** Étamines nombreuses plus longues que le pistil; feuilles submergées flasques à segments allongés et se réunissant en pinceau hors de l'eau. Stipules à oreillettes arrondies.

Ranunculus aquatilis *Boreau Fl. centr*. II *p*. 11.

Batrachium aquatile *Dmtr. Prodr. l. c.* (*pro parte*).

♃ 5-8. Les étangs en France; rare en Belgique.

Elle diffère des précédentes par sa tige épaisse, succulente et flasque, ses stipules très-grandes et ses feuilles immergées se réunissant en pinceau quand on les tire de l'eau. Feuilles nageantes uniformes, à trois lobes profondément dentés. Fleurs très-grandes.

15. **B. floribundum.** Étamines nombreuses excédant le pistil; pétales 9-multiveinés non contigus, persistants; feuilles submergées rigides et ne se formant pas en pinceau. Stigmate allongé.

Ranunculus floribundus *Babgt. Batr. Ran. p*. 77. *Man. Brit. éd*. V p. 7.

♃ Mai-septembre. Les mares en Angleterre (Babington).

Feuilles flottantes subpeltées semitrifides, à segments lobés. Fleurs grandes, à pétales non contigus. Réceptacle sphérique. Style recourbé. Drupelles très-obtus (Bab.).

*** Trichophylla. *Toutes les feuilles capillaires; pas de feuilles flottantes.*

† Réceptacle velu.

16. **B. trichophyllum** Van den Bossche. Feuilles à circonscription irrégulière, à peine plus courtes que les pédoncules, ne se réunissant pas

en pinceau hors de l'eau; pétales une fois plus longs que le calice; réceptacle globuleux.

Ranunculus trichophyllus *Chaix in Vill. Dauph.* I *p.* 335.

— pantothrix *Brot. Fl. Lusit.* II *p.* 375.

— paucistamineus *Tausch. Bot. Zeit.* 1834 *p* 525; *Koch Syn. Germ. éd.* III *p.* 11.

Ranunculus aquatilis *var.* pantothrix *Koch in Sturm Deutsch. Fl. fasc.* 67 *fig.* 11.

Batrachium trichophyllum *Van den Bossche Prodr. Fl. Bat.* I p. 5.

β terrestris. Godr. Feuilles plus longues que les entre-nœuds.

Ranunculus caespitosus *Thuil. Paris. p* 279.

♃ Mai-septembre. Commun dans les mares et les fossés.

Sa croissance rayonnante la fait facilement reconnaître. Ses feuilles, même les plus jeunes, restent étalées hors de l'eau. Fleurs petites, comprenant environ douze étamines et dont le pédoncule, même à la maturité, n'excède pas les feuilles. Son réceptacle globuleux la distingue facilement des espèces suivantes.

17. **B. Drouetii.** Feuilles à circonscription irrégulière, à peine plus courtes que les pédoncules, se réunissant en pinceau hors de l'eau; pétales plus longs que le calice; réceptacle conique; drupelles poilus.

Ranunculus Droueti *Schultz in Gren. et Godr. Fl. Fr.* I *p.* 24; *Babgt. Man. Brit. p.* 6.

♃ Mai-juillet. Dans les mares et les fossés pleins d'eau du Brabant (Karl Grunn), près de Vilvorde (Wesmael! F. Muller!) en Hainaut près de Thuin (Piré!).

Se distingue facilement de la précédente par ses feuilles et la forme de son réceptacle. Bouton globuleux. Fleurs assez petites. Pétales plus longs que le calice. Étamines n'excédant pas le pistil. Drupelles hérissés de poils courts sur la carène dorsale.

18. **B. salsuginosum.** Feuilles à circonscription irrégulière, deux fois plus courtes que le pédoncule, à segments rigides; étamines une fois plus longues que le pistil; réceptacle conique; drupelles glabres.

♃ Juin-juillet. Dans les fossés d'eau saumâtre, en Flandre près Ostende.

Feuilles à segments rigides inordonnés et ne se réunissant pas en pinceau hors de l'eau. Fleurs petites, à boutons globuleux. Pétales deux fois plus longs que le calice. Étamines dépassant le pistil de toute la longueur des anthères. Stigmate subsessile naissant du ventre de l'ovaire. Réceptacle conique peu poilu. Drupelles glabres, à dos arrondi, terminés au sommet du petit côté par un mammelon sessile formé du stigmate.

Cette espèce pourrait être confondue avec la variété *β* du *B. Baudotii*,

mais elle en diffère par ses étamines doubles du pistil et par ses drupelles dépourvus de rostre, non carénés et à dos arrondi.

19. **B. confervoides** Fr. Tige filiforme; feuilles flasques; réceptacle conico-cylindrique; drupelles turbinés, obtus, carénés, arrondis au sommet et devenant mutiques par la chute du style.

B. confervoides *Fries. Bot. not.* 1845 *p.* 141.

Ranunculus confervoides *Fries Summ.* I *p.* 139.

♃ Juillet. Dans les fossés et les étangs de la Laponie et de la Finlande boréale.

20. **B. aspergillifolium.** Feuilles multifides, rigides, à circonscription ovale et régulière, aspergilliformes, de la longueur des pédoncules; réceptacle ovale; drupelles poilus.

♃ Juin, juillet. Dans les fossés aquatiques en Flandre à Wetteren (Scheidweiler!).

Cette belle espèce par ses feuilles distantes, à circonscription non lobée et par son port, se rapproche de la suivante avec laquelle elle aura peut-être été confondue. Elle en diffère par ses feuilles n'enveloppant pas la tige, à rameaux subérigés et non étalés; par ses pédoncules n'excédant pas la longueur des feuilles et non atténués au sommet; enfin par son réceptacle ovale et velu. Feuilles latérales à la tige, brièvement pédonculées et à stipules auriculées. Pédoncules très-épais. Fleurs petites à corolle caduque. Étamines dépassant le pistil. Réceptacle couvert de poils. Drupelles couverts de poils, surtout à la crête dorsale, terminés du petit côté par un mammelon.

21. **B. circinatum** Fr. Feuilles rigides à segments étalés et à circonscription globuleuse; pédoncules beaucoup plus longs que les feuilles, atténués au sommet; drupelles glabres.

Ranunculus divaricatus *Schranck Baier. Fl.* II *p.* 104 (1789); *Koch in Sturm Deuts. Fl. fasc.* 67 *f.* 13; *Godr.*

Ranunculus circinatus *Sibth. Opon. p.* 175 (1792); *Babgt. Man. Brit. p.* 8.

Ranunculus rigidus *Hoffm. Deuts. Fl.* I *p.* 257 (1800).

Batrachium rigidum *Dmtr. Prodr. Fl. Belg. p.* 127.

— circinatum *Fr. Mant.* III *p.* 52

— divaricatum *Van den Bossche Prodr Fl. Bat.* I *p.* 6; *Wimmer Fl. Siles. p.* 485; *Garcke Fl. Deutschl. p.* 9.

♃ Mai-juillet. Dans les étangs et les fossés.

Cette espèce se distingue de toutes les autres par ses feuilles à circonscription globuleuse, par ses pédoncules cinq à six fois plus longs que les feuilles et par son fruit glabre.

M. Fries a fait remarquer avec raison que le nom spécifique *divari-*

catum, bien qu'un peu plus ancien, doit être rejeté comme faux, la plante n'étant nullement divariquée.

22. **B. longirostre**. Feuilles multifides à circonscription orbiculaire; réceptacle sphérique poilu; drupelles subglobuleux, velus, à rostre très-long.

Ranunculus longirostris *Godr. Monographie des Ren. à feuilles ridées.*

♃ ..... Les fossés près de Saint-Louis au Missouri.

†† Réceptacle glabre.

23 **B. fluviatile**. Feuilles allongées à segments linéaires parallèles; pétales cunéiformes imbriqués, deux fois plus longs que le calice.

α *fluitans*. Lanières des feuilles allongées et atténuées au sommet.

Ranunculus fluitans *Lamck. Fl. Fr.* III *p.* 184; *Koch in Sturm Deutschl. Fl. fasc.* 67 *t.* XIV.

Ranunculus fluviatilis *Wiggers Prim. Fl. Holsat. p.* 42; *Willd. Sp.* II *p.* 1333.

Ranunculus paucedanifolius *All. Pedem. n.* 1469; *Lej. et Court. Comp.* II *p.* 196.

Batrachium paucedanifolium *Dmtr. Prodr. Fl. Belg. p.* 127.

— fluitans *Fries Summ. Suec. p.* 26; *Van den Bossche. Prodr Fl. Bat.* I *p.* 6; *Wimmer. Siles.* 485.

β *terrestre* Godr. Lanières des feuilles courtes et dilatées au sommet.

Ranunculus pumilus *Poir. Dict. bot. p.* 133.

♃ Juin-août. Dans les rivières rapides de la région déclive; elle manque dans la région d'alluvion.

Tiges très-allongées, rameuses. Feuilles uniformes pétiolées. Fleurs grandes à pétales obovés, souvent au nombre de dix. Bouton lobé. Réceptacle globuleux et nu.

Le nom spécifique *fluitans*, donné par Lamarck, doit être écarté pour son ambiguïté, puisque toutes les renoncules hétérophylles ont des feuilles flottantes et que celle-ci n'en a jamais. Celui donné par Wiggers, qui est à peu près de même date, caractérise, au contraire, parfaitement cette espèce essentiellement fluviatile.

24. **B. Bachii** Wirtg., feuilles allongées à segments linéaires; pétales obovés.

Ranunculus Bachii *Wirtg. Verhandel. prus. Rhnld.* II *p.* 22.

— fluitans β Bachii *Wirtg. Fl. preus. Rhpr. p.* 15.

Batrachium Bachii *Wirtg. Reisefl. n.* 32.

♃ Juin, juillet. Dans les rivières, près Coblentz (Wirtg.!).

—

Monographie des espèces du genre RUBUS *indigènes en Belgique;* par M. B. Du Mortier, président de la Société.

Les nombreuses espèces du genre *Rubus* sont de création moderne. Les anciens auteurs de notre flore, d'accord en cela avec Linné, n'en connaissaient que quatre, les *R. Idaeus*, *Saxatilis*, *Caesius* et *Fruticosus*. Cependant il était facile de voir que cette dernière était collective et renfermait plusieurs espèces distinctes. Pour peu qu'on l'étudiât avec soin, on y trouvait des types divers, les uns à tiges dressées, les autres à tiges décombantes ou même rampantes, des espèces glabres, d'autres entièrement velues, d'autres encore hérissées d'aiguillons glanduleux. Le premier botaniste qui ait fixé son attention sur ces formes curieuses est la savante mademoiselle Libert, qui, dès 1813, publiait, dans le supplément de la *Flore de Spa*, deux espèces nouvelles de ronces, les *R. montanus* Lib. et *R. arduennensis* Lib. Peu après, Weihe fit de ce genre une étude spéciale, et, en 1822, de concert avec Ch. Nees von Esenbeeck, il commença la publication de sa *Monographie des ronces d'Allemagne*, où il en décrivit et figura quarante-huit espèces presque toutes nouvelles. La publication des *Rubi germanici* fixa l'attention des botanistes belges de cette époque, qui s'occupèrent avec ardeur à rechercher les nouveautés de ce genre : c'était un engouement, et bientôt, grâce à ces recherches, le nombre des espèces de ronces indigènes devint considérable. Le docteur Le jeune, qui était en correspondance avec Weihe, en indiqua vingt-trois dans sa *Revue de la Flore de Spa;* dans mon Prodrome, je portai ce nombre à trente-deux ; Lejeune et Courtois, dans leur *Compendium*, en décrivirent qua-

rante, dont sept nouvelles; Tinant, dans sa *Flore luxembourgeoise*, trente-trois. Plus tard, mon savant ami Kaltembach découvrit aux environs d'Aix-la-Chapelle trente-neuf espèces de ronces, dont treize nouvelles; Ley en décrivit deux inédites et trouvées par lui près d'Eupen; enfin notre confrère, M. Wirtgen, en indique soixante-six comme croissant dans la province cisrhénane.

Par ces divers travaux, non-seulement toutes les nouvelles espèces du genre *Rubus* établies par Weihe ont été observées dans le domaine de notre flore, mais un grand nombre d'autres, décrites depuis, sont venues en accroître le chiffre. Dans l'état actuel, notre flore pourrait compter au delà de quatre-vingt-dix espèces de ronces, dont quatre-vingts formées aux dépens du *Rubus fruticosus* de Linné, et ce nombre est susceptible de s'accroître, car beaucoup de formes ne s'accordant pas avec les descriptions et ne se rapportant pas exactement à celles connues, pourraient servir à créer de nombreuses espèces nouvelles, basées surtout sur les modifications du feuillage et de l'inflorescence. Mais ici une grave question se présente: toutes ces créations doivent-elles être considérées comme de bonnes et légitimes espèces, ou bien y a-t-il là de nombreuses variétés? Je suis porté à adopter cette dernière alternative, car, dans la famille des rosacées, l'horticulture nous apprend que les poiriers et les roses produisent par le semis d'innombrables variétés de feuillage, d'inflorescence et de formes de pétales. Il n'est donc pas douteux qu'il en est de même pour les ronces, et que c'est à cette particularité qu'est due cette innombrable quantité de formes qu'on y observe. Lejeune dit, qu'ayant semé des graines de la rose à cent feuilles, il en a obtenu la *Rosa rubiginosa*, tant est grande la variabilité de ces genres si

voisins les uns des autres. La variabilité des ronces frutescentes est telle que, dans la *Pollichia*, M. Muller en a formé jusqu'à trois cent soixante et cinq prétendues espèces!

On ne peut cependant méconnaître qu'il existe dans les ronces frutiqueuses plusieurs espèces réelles et distinctes. Les formes à tiges stériles droites, côtelées et canaliculées, ne peuvent être confondues avec celles décombantes et glanduleuses, ni celles-ci avec les ronces à tiges simplement velues : il y a là des dissemblances tellement notables, qu'on s'étonne de les avoir vues si longtemps confondues ensemble. Tous les savants sont d'accord sur ce point, qu'il existe dans le *Rubus fruticosus* diverses espèces distinctes qui doivent être séparées les unes des autres; mais la difficulté est de grouper toutes ces formes en espèces distinctes, et d'assigner à ces types des caractères diagnostiques certains et réunissant entre elles ces formes secondaires.

Pour réunir et grouper ses espèces, Weihe a fait usage du revêtement des tiges foliifères. On sait que les ronces frutiqueuses poussent chaque année de longues tiges stériles que nous désignerons sous le nom de *verges* et qui deviennent florifères la seconde année. Ces verges stériles fournissent les caractères les plus essentiels des espèces; aussi tout échantillon d'herbier doit-il nécessairement comprendre, avec le rameau fleuri, un fragment de tiges stériles muni de deux ou trois feuilles, sans lequel l'espèce ne pourrait être déterminée. Nous appelons sur ce point l'attention de nos confrères. La belle observation de Weihe c'est d'avoir reconnu et proclamé toute l'importance de ces tiges stériles pour la classification des ronces. C'est d'après elles qu'il forme dans ce genre trois grandes divisions : 1° les espèces à tiges foliifères glabres; 2° celles

à tiges foliifères velues; 3° les ronces à tiges foliifères glanduleuses. Cette division est facile, mais l'examen des nouvelles espèces introduites depuis, a montré qu'elle est sujette à de nombreuses aberrations, la division des ronces glabres se fondant dans celles à verges poilues et celles-ci passant aux espèces à verges glanduleuses. Ainsi le *R. Weihei* de Lejeune, si voisin du *R. plicatus* que, de l'avis même de son auteur, il peut en être considéré comme une variété, a les surgeons couverts de poils. Le *R. vulgaris*, placé parmi les espèces à verges poilues, les a presque toujours glabres; le *R. sylvestris* offre des glandes sessiles. Ces exemples, que nous pourrions multiplier, montrent que la division proposée par Weihe est sujette à induire en erreur et que, bonne pour un grand nombre de plantes, elle ne peut servir à la coordination générale. Cette considération a été comprise par Arrhenius, qui a proposé de classer les ronces d'après la direction des surgeons dressés, déclives ou rampants. Cette méthode nous paraît plus faible encore que celle de Weihe, puisqu'on observe à chaque pas des dispositions intermédiaires, et qu'en outre, dans l'herbier, le caractère disparaît.

Il faut donc baser la classification des ronces sur des organes d'une valeur plus invariable. Ces organes je les trouve au premier rang dans le fruit et les stipules; au second, dans les aiguillons des verges ou tiges foliifères, les côtes et les canalicules de celles-ci. Le fruit présente trois aspects : il est velu dans le framboisier et le *Rubus odoratus* d'Amérique; glabre et luisant dans le *Rubus fruticosus* de Linné; glabre et pruineux dans le *R. caesius* du même auteur. Les stipules sont attachées au tronc dans les *R. herbaceus*, *arcticus* et *chamaemorus*; elles sont attachées au pétiole dans toutes les autres espèces.

Voilà des caractères de premier ordre, solides, invariables, qui distinguent parfaitement les espèces extrêmes. Mais la masse formée aux dépens du *R. fruticosus* de Linné reste à coordonner. Pour cela, les aiguillons des verges nous paraissent être l'organe qui divise le mieux les espèces nouvelles. Chez les unes, ces aiguillons sont égaux en force et en longueur, tandis que chez les autres, on observe deux ou trois sortes d'aiguillons, gros, moyens et presque sétacés, ces derniers portant des glandes apicilaires. Par là, nous pourrons diviser les ronces frutiqueuses en *homalacanthi* et *heteracanthi*. Puis nous fixerons notre attention sur les verges munies ou dépourvues de côtes saillantes et de canalicules intercostaux, et en nous aidant alors, suivant les groupes, des poils, des callosités et des modifications des verges, nous arriverons à former des espèces naturelles nettement tranchées où viennent se classer toutes les autres. C'est ainsi que nous sommes parvenu à réunir les quatre-vingts espèces indigènes de ronces frutiqueuses en sept groupes, auxquels, pour éviter la confusion, nous avons donné des noms spécifiques, regardant les autres formes comme des variétés.

Pour ceux qui préfèrent considérer ces formes comme des espèces, il suffira de mettre les noms spécifiques à l'adjectif, et ils pourront coordonner en sous-sections toutes les variations du *R. fruticosus* de la manière suivante :

§§ 1. *Rubi exaltati.*
2. *Rubi costati.*
3. *Rubi pilori.*
4. *Rubi cryptadeni.*
5. *Rubi callosi.*
6. *Rubi horridi.*
7. *Rubi volvati.*

Mais notre opinion est qu'il y a dans les ronces frutiqueuses peu d'espèces et beaucoup de variétés. C'est ce que nous chercherons à établir par la monographie suivante. Nous serons heureux si ce petit travail attire l'attention de nos confrères sur ce genre intéressant et dont l'étude est aujourd'hui complétement négligée parmi nous.

RONCES DE BELGIQUE.

RUBUS Lin.

ANALYSE DES SECTIONS.

Stipules attachées au pétiole; fruit tomenteux. . § 1. Batidaea.
Stipules attachées au pétiole; fruit glabre luisant. § 2. Batotypus.
Aiguillons égaux uniformes. (A. *Homalacanthi.*)
* Verges (tiges foliifères) côtelées, entre-côtes canaliculées.
** Verges sans côtes et non canaliculées.
Aiguillons inégaux mêlés d'aculéoles. (B. *Heteracanthi.*)
Stipules attachées au pétiole; fruit glabre couvert d'une poussière pruineuse . . . . . § 3. Glaucobatos.
Stipules inserrées sur la tige . . . . . § 4. Chamaebatos.

Sect. I. — BATIDAEA Dmtr. Prodr. p. 91.

Fruit tomenteux; stipules adnées au pétiole.

1. R. idaeus Lin.

Verges dressées; feuilles pinnées; fleurs pendantes.

α *archetypus.* Feuilles pinnées, aculéoles non bulbeux à la base.
R. idaeus *Lin. Sp.* 706; *Weihe et Nees Rg.* (*Rubi germanici*) n° 47; *Lej.*

Rev. 764; *Dmtr. Prodr.* n° 1138; *L. et C. Comp.* 910; *Tin. Luxbg.* 787; *Kaltemb. Fl. Aachen p.* 263; *Van den Bossche Prodr. Fl. Bat. p.* 70; *Wirtg. Fl. Rhpr. p.* 54; *Oudemans Fl. Nederl.* II *p.* 59.

β *Leesii.* Feuilles ternées, aculéoles sétacés bulbeux à la base.

R. Idaeus γ Leesii *Babington Syn. of the British Rubi p.* 6.

R. Leesii *Babgt. Man. Brit. p.* 79; *Oudemans Fl. der Nederland.* II *p.* 59.

♄ Mai, juin. Habite les forêts et les bois çà et là! — Fruits rouges ou blancs.

Sect. II. — BATOTYPUS Dmtr. Prodr. p. 91.

Fruit glabre, brillant et dépourvu de poussière glauque; stipules pétiolaires.

A. *HOMALACANTHI.*

Aiguillons des verges égaux en longueur; pas d'aculéoles ni de glandes portées sur des soies.

* Verges pourvues de larges côtes longitudinales.

2. R. suberectus Anders.

Verges subérigées, glabres, à angles obtus au sommet, sépales fructifères réfléchis, drupéoles séparés, rouges.

R. Suberectus *Anders Trans. Lin. Soc.* XII *p.* 216; *Van den Bossche Prodr. Bat. p.* 71; *Oudemans Fl. Nederl.* II *p.* 59.

R. micracanthus *Kaltembach Fl. Aachen p.* 263.

♄ Mai, juin. Hab. les bois et les fourrés près d'Aix-la-Chapelle (Kltb.) et en Hollande; M. Bommer croit l'avoir trouvée près de Bruxelles. — Ses fruits rouge sanguin la distinguent facilement de toutes les ronces fruticqueuses; ils sont d'un goût exquis et pourraient être cultivés pour le service des tables. Ce serait un fruit nouveau à introduire dans la culture.

3. R. affinis W. et N.

Verges dressées côtelées; glabres, canaliculées au sommet; calice vert bordé de blanc, dressé pendant la fructification.

α *archetypus.* Calice fructifère appliqué contre le fruit.

R. affinis *W. et N. Rg.* 3; *Dmtr. Prodr.* n° 1139; *L. et C. Comp.* 914; *Tin. Fl. Luxbg.* 755; *Van den Bossche Prodr. Bat.* 314; *Wirtg. Fl. Rhpr.* n° 2.

β *fissus*. Calice fructifère, dressé-ouvert.

R. fissus *Lindl. ex Babgt. Man Brit. éd.* V *p.* 97; *Oudemans Fl. Nederl.* II. *p.* 60.

♄ 6. Habite dans les bois. — Le calice dressé et involucrant le fruit distingue cette espèce des autres ronces côtelées.

4. R. exaltatus.

Verges dressées, côtelées, à entre-côtes canaliculés; calice vert bordé de blanc, réfléchi sous le fruit.

α *plicatus*. Verges glabres; calices glabriuscules et pédoncules sans aiguillons; panicule simple dressée.

R. plicatus *W. et N. Rg.* 1; *Lej. Rev.* 742; *Dmtr. Prodr.* n° 1139; *L. et C. Comp.* 914; *Tin. Fl. Luxbg.* 755; *Wirtg. Fl. Rhpr. p.* 150.

R. fruticosus *Arrhen. Monogr. Rub. succ. p.* 23; *Fries Summ. suce. p.* 165; *Van den Bossche Prodr. Fl. Bat.* 313.

β *fastigiatus*. Verges glabres; calices glabriuscules et pédoncules sans aiguillons; rameaux alternes fastigiés.

R. fastigiatus *Weihe et Nees Rg.* 2; *Lej. Rev.* 743; *Dmtr. Prodr.* n° 1140; *L. et C. Comp.* 917; *Tin. Fl. Luxbg.* 756; *Wirtg. Fl. Rhpr. p.* 150; *Kltb. Fl. Aach. p.* 264.

R. fruticosus β *Arrhen. l. c.; Van den Bossche Prodr. Fl. Bat. l. c.*

γ *Libertianus*. Verges glabres; pédoncules allongés ainsi que les calices tomenteux et sans aiguillons.

R. Libertianus *Weihe in L. et C. Comp.* n° 915.

δ *Weihei*. Verges poilues; pédoncules et calices presque sans aiguillons.

R. Weihei *Lej. in L. et C. Comp.* n° 918.

ε *bracteosus*. Verges glabres; pédoncules filiformes munis de bractées et presque inermes; calice légèrement pubescent.

R. bracteosus *Weihe in L. et C. Comp.* n° 913.

ζ *nitidus*. Verges glabres; calice aiguillonné à la base.

R. nitidus *Weihe et Nees Rg.* 4; *Lej. Rev.* 744; *Dmtr. Prodr.* n° 1142; *L. et C. Comp.* 924; *Tin. Fl. Luxbg.* 758; *Kltb. Fl. Aach. p.* 265; *Wirtg. Fl. Rhpr. p.* 150.

η *falcatus*.

R. falcatus *Kaltembach Flora des Aachener Beckens p.* 266.

♄ 5, 6. Habite les bois à sol argilleux. — Verges dressées, roides, souvent de hauteur d'homme, réfléchies au sommet.

5. R. costatus.

Verges arquées-décombantes; côtelées à entre-côtes canaliculés; calice blanc-tomenteux.

α rhamnifolius. Calice muni d'aiguillons à la base; base des folioles arrondie.

R. rhamnifolius *Weihe et N. Rg.* 6; *Lej. Rev.* 747; *Dmtr. Prodr. n°* 1143; *Tin. Fl. Luxbg.* 760; *Wirtg. Fl. Rhpr. p.* 150.

β cordifolius. Calice muni d'aiguillons à la base; base des folioles cordée.

R. cordifolius *Weihe et N. Rg.* 5; *Tin. Fl. Luxbg.* 759; *Wirtg. Fl. Rhpr. p.* 151.

γ geniculatus. Calice muni d'aiguillons à la base; folioles longuement ovales.

R. geniculatus *Klib. Fl. des Aachen. Beckens p.* 267; *Wirtg. Fl. Rhpr. p.* 151.

δ montanus. Calices et pédoncules tomenteux et munis d'aiguillons serrés.

R. montanus *Wirtg. Fl. der Rhnld. p.* 150. *n°* 4.

ε thyrsoideus. Calices inermes à la base; feuilles glabres par-dessus, à pédoncules aculéolés.

R. fruticosus *Weihe et N. Rg.* 7; *Dmtr. Prodr. n°* 1144; *Tin. Fl. Luxbg.* 761.

R. thyrsoideus *Wimmer Fl. Schlech. p* 131.

R. candicans *Wirtg. Fl. Rhpr.* 151.

ζ collinus. Calices inermes à la base; rameaux de la panicule tomenteux; folioles velues par-dessus.

R. collinus *Dec. Hort. monsp. p.* 139; *Lej. Rev. p.* 239; *L. et C. Comp.* 925.

η arduennensis. Calices subinermes à la base; folioles glabres par-dessus; pédoncules subinermes.

R. arduennensis *Lib. in Lej. Spec.* II *p.* 317.

θ tomentosus. Calices inermes à la base; folioles canescentes par-dessus.

R. tomentosus *Borkh Forsth.* II 1147; *Weihe et Nees Rg.* 8; *Dmtr. Prodr. n°* 1145; *L. et C. Comp.* 926; *Tin. Fl. Luxbg.* 762; *Wirtg. Fl. Rhpr. p.* 151..

♄ 6, 7. Habite dans les broussailles et les lieux rocailleux. — Feuilles presque toujours canescentes par-dessous.

** Verges dépourvues de côtes et de canalicules longitudinaux.

C. R. pilosus.

Verges arquées, décombantes, anguleusement arrondies, sans glandes, poilues ou rarement glabriuscules.

α *carpinifoliis.* Verges peu poilues; panicule allongée, à rameaux étalés; folioles cordées à la base.

R. carpinifolius *Weihe et N. Rg.* 13; *Lej. Rev.* 753; *Dmtr. Prodr.* n° 1149; *L. et C. Comp* 721; *Tin. Fl. Luxbg.* 766; *Kaltb. Fl. Aachen.* n° 12 β; *Wirtg. Fl. Rhld.* n° 13 ζ.

β *vulgaris.* Verges glabres ou peu poilues; panicule pauciflore aphylle, étalée; feuilles presque cunéiformes à la base.

R. vulgaris *Weihe et N. Rg* 14; *Lej. Rev.* 750; *Dmtr. Prodr.* n° 1150; *L et C. Comp.* 927; *Tin. Fl. Luxbg.* 767; *Kaltb. Fl. Aachen.* p 272; *Wirtg. Fl. Rhld.* 152; *Oudemans Fl. Nederl.* p. 61.

γ *discolor.* Verges maigrement soyeuses; panicule allongée, contractée, dépourvue de glandes; calices sans aiguillons.

R. discolor *Weihe et N. Rg.* 19; *Lej. Rev.* p. 240; *Dmtr. Prodr.* n° 1154; *L. et C. Comp.* 928; *Tin. Fl. Luxbg.* 771; *Kaltb. Fl. Aachen.* p 268; *Wirtg. Fl. Rhpr.* p. 153; *Oudemans Fl. Neder.* p. 61.

δ *macroacanthus.* Verges munies de poils épars, très-épineuses; aiguillons velus; panicule allongée à rameaux dressés.

R. macroacanthus *Weihe et N. Rg.* 18; *Kaltb. Fl. Aachen.* p. 270; *Wirtg. Fl. Rhld.* p. 153.

ε *axillaris.* Verges munies de poils épars, calices velus, couverts d'aiguillons minces et nombreux.

R. axillaris *Lej. Rev.* p. 238; *L. et C. Comp.* n° 922.

ζ *macrophyllus.* Verges peu poilues; feuilles presque glabres par-dessus; panicule courte, à rameaux dressés.

R. macrophyllus *Weihe et N. Rg.* 12; *Lej. Rev.* 761; *Dmtr. Prodr.* n° 1148; *L. et C. Comp.* 921; *Wirtg. Fl. Rhld.* p. 152.

η *Schlechtendalii.* Verges arrondies; feuilles poilues des deux côtés; sépales des fleurs terminales foliiformes incisés.

R. Schlechtendalii *Weihe et N. Rg.* 11; *L. et C. Comp.* 920; *Tin. Fl. Luxbg.* 765; *Wirtg. Fl. Rhld.* p. 152.

θ *argenteus*. Verges pubéruleuses; pédicelles et calices dépourvus de glandes.

R. argenteus *Weihe et N. Rg.* 19; *Dmtr. Prodr.* n° 1153; *Tin. Fl. Luxbg.* 770; *Kaltb. Fl. Aachen. p.* 270; *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 153. n° 16 α.

ι *leucostachys*. Verges velues, anguleuses; feuilles hérissées en dessous de poils brillants; panicule étroite, munie de feuilles.

R. leucostachys *Sm. Engl. fl.* II *p.* 403.

R. discolor β leucostachys *Wirtg. Fl. Rhnpr. p.* 153.

κ *angustifolius*. Verges hérissées, anguleuses, à aiguillons droits et velus, très-larges à la base; folioles vertes en dessous et velues aux nervures.

R. angustifolius *Kaltb. Fl. Aachen. p.* 274.

λ *infestus*. Verges anguleuses, peu poilues; aiguillons crochus, larges à la base; feuilles glabres en dessus, grisâtres et subpubescentes en dessous.

R. infestus *Kaltb. Fl. Aachen. p.* 293, *nec Weihe.*

♄ 6, 7. Habite les broussailles et les lieux abandonnés.

V. R. cryptadenus.

Verges arquées, décombantes, anguleuses, mais sans côtes, poilues-lanugineuses, munies de glandes imperceptibles, ponctiformes, sessiles.

α *pubescens*. Verges et aiguillons pubescents; panicule presque sans feuilles.

R. pubescens *Weihe et N. Rg.* 16; *Dmtr. Prodr.* n° 1152; *Kaltb. Fl. Aachen. p* 271; *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 153.

β *sylvaticus*. Verges à glandes ponctiformes; aiguillons glabres; panicule dépourvue de glandes; feuilles concolores.

R. sylvaticus *Weihe et N. Rg.* 15; *Dmtr. Prodr.* n° 1151; *Tin. Fl. Luxbg.* 768; *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 154.

γ *villicaulis*. Verges munies de glandes ponctiformes, à aiguillons poilus, droits; panicule sans glandes; feuilles discolores.

R. villicaulis *W. et N. Rg.* 17; *Tin. Fl. Luxbg* 769; *Wirtg. Fl. Rhprv. p.* 154.

δ *Reichenbachii*. Verges presque dépourvues de glandes; rameaux de la panicule munis au sommet de soies glandulifères.

R. Reichenbachii *W. et N. Rg.* 37; *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 160.

ε *teretiusculus*. Verges et panicules poilues-lanugineuses, munies de glandes.

R. teretiusculus *Kaltb. Fl. Aach. p.* 282.

ζ *piletostachys.* Verges à faces planes munies de poils étalés; calices canescents sans glandes; rameaux de la panicule aiguillonnés.

R. piletostachys *Godr. et Gren. Fl. de Fr.* I. *p.* 548; *Oudem. Nederl. Fl.* I. *p.* 60.

η *pyramidalis.* Verges fortes, humifuses, hispides, anguleuses; aiguillons droits; rameaux de la panicule divariqués; sépales foliacés au sommet.

R. pyramidalis *Kaltb. Fl. Aachen. p.* 275.

θ *aggregatus.* Verges fortes, anguleuses, feutrées; aiguillons fins, droits, réfléchis; calices à poils épineux ne dépassant pas les poils feutrés.

R. aggregatus *Kaltb. Fl. Aachen. p.* 277.

♄ 6, 7. Habite les bois. — Se distingue par la forme de ses glandes.

8. R. Sprengelii Weihe.

Verges humifuses, presque cylindriques, à poils distants; glandes rares, sessiles; feuilles des verges caduques.

R. Sprengelii *Weihe in Bot. Zeit.* 1819. *p.* 17; *W. et N. Rg.* 10; *Lej. Rev.* 749; *Dmrt. Prodr* n° 1147; *L. et C. Comp.* 919; *Tin. Luxbg.* 764; *Kltb. Fl. Aach. p.* 280; *Wirtg. Fl. Rhpr.* 152; *Oudem. Nederl. Fl.* 61.

♄ 6, 7. Habite le bord des bois des pays d'outre-Meuse.

B. *HETERACANTHI.*

Aiguillons de plusieurs sortes, les uns en forme d'épines, les autres en forme d'aiguilles ou de soies glandifères.

9. R. callosus.

Verges garnies de callosités, à aiguillons égaux et munies de glandules situées au sommet de filets insérés sur ces callosités; sépales fructifères renversés.

* Feuilles discolores quinato-digitées.

α *radula.* Verges munies de poils épars, à aiguillons solides et recourbés; folioles pubescentes blanchâtres par-dessous; panicule divariquée au sommet.

R. radula *W. et N. Rg.* 38; *Lej. Rev.* 752; *Dmrt. Prodr.* n° 1164; *L. et C. Comp.* 940; *Tin. Luxbg.* 780; *Kaltb. Fl. Aachen. p.* 279; *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 160.

β *lingua*. Verges munies de poils épars à aiguillons recourbés; folioles glabriuscules en coin à la base; pédoncules allongés étalés.

R. lingua *W. et N. Rg.* 39; *Kaltb. Fl. Aachen. p.* 279; *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 160.

γ *rudis*. Verges glabres sillonnées à aiguillons recourbés; feuilles pubescentes blanchâtres en dessous; panicule divariquée au sommet.

R. rudis *W. et N. Rg* 40; *Dmrt. Prodr. n°* 1165; *L. et C. Comp.* 939; *Tin. Luxbg.* 731; *Kaltb. Fl. Aach. p.* 292; *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 160.

R. asper *Lej. Rev. p.* 101.

** Feuilles discolores ternées ou pédato-quinées.

δ *scaber*. Verges arrondies légèrement poilues à aiguillons recourbés; sépales munis d'appendices foliacés.

R. scaber *W. et N. Rg.* 32; *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 157.

ε *vestitus*. Verges subanguleuses velues à aiguillons discolores réclinés; feuilles tomenteuses blanchâtres par-dessous.

R. vestitus *W. et N. Rg.* 33; *Dmrt. Prodr. n°* 1162; *L. et C. Comp.* 930; *Tin. Fl. Luxbg.* 778; *Kaltb. Fl. Aach. p.* 286; *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 157; *Oudem. Fl. Nederl. p.* 60.

*** Feuilles concolores quinato-digitées.

ζ *viscosus*. Verges anguleuses, poilues, à aiguillons grêles et droits; folioles poilues des deux côtés.

R. viscosus *Weihe in Lej. et Court. Comp. n°* 931.

η *fuscus*. Verges anguleuses poilues, à aiguillons réclinés; feuilles glabriuscules; bractées foliacées.

R. fuscus *W. et N. Rg.* 27; *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 156; *Reisefl. n°* 602.

θ *foliosus*. Verges anguleuses, poilues, à aiguillons réclinés; feuilles pubescentes en dessous; bractées foliacées.

R. foliosus. *W. et N. Rg.* 28; *Wirtg. Fl. Pr. Rhed. p.* 156; *Reisefl. Fl. n°* 601.

ι *pallidus*. Verges anguleuses, poilues, à aiguillons réclinés; feuilles poilues aux veines; bractées linéaires.

R. pallidus. *W. et N. Rg.* 29; *L. et C. Comp.* 932; *Tin. Fl. Luxbg.* 775; *Kaltb. Fl. Aach. p.* 285; *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 156.

κ *cinerescens*. Verges anguleuses, tomenteuses, à aiguillons minces; feuilles poilues par-dessus; pubescentes par-dessous.

R. cinerescens. *Weihe in Lej. et Court. Comp.* 933.

λ *floribundus*. Verges poilues, à aiguillons droits, réclinés; folioles presque orbiculaires; bractées ovales foliacées.

R. floribundus. *Ley Verhandel. des preus. Rhld.* II *p.* 21; *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 159.

♄ 6,7. Habite les buissons, principalement dans les pays montagneux et élevés au delà de la Meuse. — Verges scabres au toucher.

10. R. horridus.

Aiguillons des verges très-inégaux, mêlés d'aculéoles et de soies glandulifères, nombreux; sépales fructifères renversés.

* Feuilles concolores quinato-digitées.

α *Koeleri.* Verges procombantes, presque rondes, à aiguillons inclinés; bractées foliacées.

R. Koeleri. *W. et N. Rg.* 25; *Dmrt. Prod.* n° 1159; *Kaltb. Fl. Aach. p.* 276; *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 156.

β *fusco-ater.* Verges procombantes, anguleuses, à aiguillons inclinés; bractées lancéolées-bitrifides.

R. fusco-ater. *W. et N. Rg.* 26; *Tin. Fl. Luxbg.* 774; *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 156.

γ *infestus.* Verges anguleuses arquées, à aiguillons recourbés; bractées foliacées souvent trifides.

R. infestus. *W. et N. Rg.* 30; *Dmrt. Prod.* n° 1160; *Tin. Fl. Luxbg.* 776; *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 157.

δ *obscurus.* Verges subanguleuses, densement poilues, à aiguillons droits, fins à la base bractées foliacées souvent trifides.

R. obscurus. *Kaltb. Fl. Aach. p.* 281.

ε *caliculatus.* Verges couchées, anguleuses, à aiguillons un peu crochus, renflés à la base; bractées presque filiformes.

R. caliculatus : *Kaltb. Fl. Aach. p.* 283.

ζ *viridis.* Verges un peu anguleuses, très-poilues, à aiguillons faibles, droits, réfléchis; bractées inférieures simples, les supérieures divisées.

R. viridis. *Kaltb. Fl. Aach. p.* 284.

η *sylvestris.* Verges rondes, anguleuses au sommet, à aiguillons faibles, droits, réclinés; bractées inférieures ternées, les supérieures simples.

R. sylvestris : *Kaltb. Fl. Aach. p.* 285.

** Feuilles concolores ternées ou ternato-pédées.

θ *Guntheri.* Aiguillons droits, déjetés; feuilles ternées ovales; pédoncules sans aiguillons.

R. Guntheri. *W. et N. Rg.* 21; *Dmrt. Prodr.* n° 1155; *Tin. Fl. Luxbg.* 772; *Wirtg. Rhld. p.* 154.

ι *Menkei.* Aiguillons recourbés; folioles ternées, les latérales subbilobées, presque arrondies; pédoncules munis d'aiguillons.

R. Menkei : *W. et N. Rg.* 22; *Dmrt. Prodr.* n° 1156; *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 155.

κ *aculeatissimus.* Aiguillons droits, déjetés; folioles ternées ou pédato-quinées, orbiculaires.

R. aculeatissimus. *Kaltb. Fl. Aach. p.* 300; *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 155.

λ *Schleicheri.* Aiguillons recourbés; folioles ternées, les latérales subbilobées, ovales; pédoncules à aiguillons épars.

R. Schleicheri. *W. et N. Rg.* 23; *Lej. Rev.* 757; *Dmrt. Prodr.* n° 1157; *Tin. Fl. Luxbg.* 773; *Kaltb. Aach. p.* 287; *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 155.

μ *Wirtgeni.* Aiguillons droits, déjetés; folioles ternées; panicule pauciflore; pédoncules et calices couverts d'aiguillons.

R. Wirtgeni. *Auersw. in Wirtg. Fl. Rhld. p.* 155.

ν *apiculatus.* Aiguillons recourbés, denses; folioles ternées ou quinato-pédées obovales; pédoncules munis d'aiguillons.

R. apiculatus *W. et N. Rg.* 24; *Dmrt. Prodr.* n° 1156; *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 155.

*** Feuilles discolores, ternées ou quinato-pédées.

ξ *Lejeunei.* Verges subanguleuses, à aiguillons droits; sépales exappendiculés; rameaux de la panicule divariqués.

R. Lejeunei *W. et N. Rg.* 31; *Lej. Rev.* 746; *Dmrt. Prodr.* n° 1161; *L. et C. Comp.* 938; *Tin. Fl. Luxbg.* 777 *Kaltb. Fl. Aach. p.* 299.

R. vestitus γ Lejeunei *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 158.

ο *thyrsiflorus.* Verges subanguleuses, à aiguillons recourbés; bractées inférieures trifides; rameaux de la panicule ouverts.

R. thyrsiflorus *W. et N. Rg.* 34; *Lej. Rev. p.* 238; *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 158.

π *humifusus.* Verges arrondies, à aiguillons recourbés; bractées linéaires-lancéolées; rameaux de la panicule ouverts.

R. humifusus *W. et N. Rg.* 35; *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 158.

ρ *hybridus.* Verges arrondies, à aiguillons nombreux, recourbés; bractées étroites; rameaux de la panicule divariqués.

R. hybridus *Kaltb. Fl. Aachen. p.* 278.

ς *rosaceus.* Verges subanguleuses, à aiguillons droits; sépales terminés par un appendice foliacé; rameaux de la panicule divariqués.

R. rosaceus *W. et N. Rg.* 36; *Lej. Rev. p.* 238; *Dmrt. Prodr. n°* 1165; *L. et C. Comp.* 934; *Tin. Fl. Luxbg.* 779; *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 159.

τ *flexuosus.* Aiguillons minces, courts; rameaux florifères très-flexueux; sépales munis d'aiguillons.

R. flexuosus *Lej. Rev. p* 238 (1824).

R. serpens *Weihe in L. et C. Comp.* (1831) 935, *nec Godron.*

*** Feuilles discolores quinato-digitées.

υ *hystrix.* Verges anguleuses à aiguillons recourbés; rameaux de la panicule ouverts, poilus.

R. hystrix *W. et N. Rg.* 41; *Lej. Rev.* 751; *Dmrt. Prodr. n°* 1165; *L. et C. Comp.* 936; *Tin. Fl. Luxbg.* 782; *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 161.

φ *pygmaeus.* Verges arrondies; aiguillons allongés, réclinés; rameaux de la panicule tomenteux, les supérieurs divariqués.

R. pygmaeus *W. et N. Rg.* 42; *Tin. Fl. Luxbg.* 783; *Kalib. Fl. Aach. p.* 292; *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 161.

♄ 6, 7. Habite les bois et les broussailles. — Cette espèce se distingue par ses tiges couvertes d'aiguillons et d'acicules.

11. R. velvatus.

Verges procombantes aiguillonnées et munies de soies glandulifères; sépales fructifères dressés contre le fruit.

α *hirtus.* Verges arrondies, à poils denses; aiguillons inégaux droits; rameaux supérieurs de la panicule divariqués.

R. hirtus *Waldst. et Kit. Hung. II. t.* 44; *W. et N. Rg.* 43; *Lej. Rev.* 43; *Kalib Fl. Aach. p.* 284; *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 161

β *Bellardi.* Verges arrondies peu poilues, à aiguillons inégaux, recourbés; rameaux de la panicule tous ouverts.

R. glandulosus *Bellard. App. Fl. Pedem. in Act. Taur. V, p.* 230; *Lej. Fl. Spa II p.* 316; *Rev.* 760; *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 161.

R. Bellardi *W. et N. Rg.* 44; *Dmrt. Prodr. n°* 1167; *L. et C. Comp.* 937; *Tin. Fl. Luxbg.* 784; *Kalib. Fl. Aach. p.* 301.

γ *concolor.* Verges subanguleuses à aiguillons presque égaux; calices munis de poils glanduleux très-courts.

R. concolor *Ley in Verhandel. preus. Rhld. II. p.* 20; *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 162.

δ *Lohrei.* Verges subanguleuses à aiguillons presque égaux; calices tomenteux épineux.

R. Lohrei *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 162.

ε *Kaltembachii.* Verges anguleuses, pentagones au sommet; aiguillons nombreux très-fins, droits, réclinés; panicule à rameaux géniculés.

R. Kaltembachii *Metsch ex Kaltb. in Litt.*

R. scaber *Kaltb. Fl. Aach. p.* 289.

♄ 6, 7. Habite dans les forêts des montagnes d'outre-Meuse. — Elle se distingue des précédentes espèces par le calice enveloppant le fruit.

Sect. III. — GLAUCOBATOS.

Stipules adnées au pétiole; fruits glabres recouverts d'une poussière mate, ou du moins verges glauques.

12. R. corylifolius.

Verges couchées, anguleuses, couvertes d'une poussière glauque, ainsi que les fruits; feuilles des verges quinato-pédées.

α *nemorosus.* Verges poilues munies d'aiguillons peu nombreux; feuilles poilues par-dessus, pubescentes par-dessous; calice fructifère réfléchi.

R. nemorosus. *Hayne Arnzeit. t.* III. *tab.* 10.

R. corylifolius. *Dec. Fl. fr.* IV. *p.* 475, *nec Sm.*

R. dumetorum. *W. et N. Rg* 45. *A. f.* 1; *Lej. Rev.* 748; *Dmrt. Prodr. n°* 1168; *L. et C. Comp.* 912; *Kaltb. Fl. Aach. p.* 294; *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 163.

β *Wahlembergii.* Verges arquées décombantes; sépales étalés à la maturité du fruit.

R. Wahlembergii. *Arrhen Monogr.* 43; *Fries Summ.* 167; *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 162; *Oudem. Fl. Nederl.* II. *p.* 60.

γ *ferox.* Aiguillons et poils très-nombreux; folioles longuement cuspidées et poilues.

R. ferox *Weihe in Boen. Monast. p.* 153 (1824).

R. horridus. *Spreng. Syst.* II. *p.* 529 (1825) *excl. syn.*

R. dumetorum var. *ferox W. et N. Rg.* 45; *L. et C. Comp.* 912.

R. grandiflorus. *Kaltb. Fl. des Aachner Beckens. p.* 291.

δ *archetypus.* Verges arquées-décombantes, presque rondes, à aiguillons étalés; feuilles feutrées par-dessous; sépales cuspidés, réfléchis à la maturité.

R. corylifolius. *Sm. Brit.* 542; *Babgt. Man. ed.* V. 109.

♄ 6-7. Hab. dans les broussailles et les bois humides. — Les fruits mûrs sont couverts d'une poussière noire tirant sur le glauque.

13. R. caesius Lin.

Verges couchées rondes; fruits couverts d'une poussière bleuâtre; feuilles des verges ternées ou pinnées.

α *archetypus*. Verges bleuâtres; sépales fructifères pressés sur le fruit.

R. caesius. *Lin. Sp.* 706; *W. et N. Rg.* 46; *Lej. Rev.* 762; *Dmrt. Prodr.* n° 1169; *L. et C. Comp.* 910; *Tin. Fl. Luxbg.* 786; *Kaltb. Fl. Aach.* 302; *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 163; *Oudemans Fl. Nederl.* II *p.* 61.

β *serpens*. Verges dépourvues de poussière glauque, rondes à la base; sépales fructifères étalés.

R. serpens *Gren. et Godr. Fl. fr.* I. *p.* 538; *Wirtg. Fl. Rhpr. p.* 163.

γ *pseudo-idaeus*. Verges épaisses, glabres, très-glauques; feuilles pinnées.

R. pseudo-idaeus. *Lej. Rev.* n° 763.

R. caesio-idaeus. *Wirtg. Fl. Rhpr. p.* 161.

δ *pseudo-caesius*. Verges peu poilues, à aiguillons recourbés, rares; foliole terminal trilobé.

R. pseudo-caesius. *Lej. Rev.* n° 763.

R. idaeo-caesius. *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 161.

♄ 5-7. Commune au bord des bois et dans les broussailles humides. — Les fruits mûrs sont recouverts d'une belle poussière bleuâtre.

Sect. IV. — CHAMAEABATOS.

Stipules insérées sur la tige et non sur le pétiole; fruits glabres.

14. R. saxatilis Lin.

Tiges florifères naissant de la racine et herbacées ainsi que les verges; drupéoles peu nombreux et globuleux.

R. saxatilis. *Lin. Sp.* 708; *W. et N. Rg.* 9; *Lej. Fl. Spa.* II. *p.* 318; *Dmrt. Prodr.* n° 1146; *L. et C. Comp.* 941; *Tin. Fl. Luxbg.* 763; *Wirtg. Fl. Rhld. p.* 152.

♄ 5-6. Habite les rochers calcaires des pays de montagnes. — Verges humifuses, herbacées. Fleurs peu nombreuses. A cette section appartiennent les *R. arcticus* et *Chamaemorus*, qui sont exotiques.

—

Quelques extraits d'un livre peu connu; par M. J. Kickx, membre de la Société.

Les notes extraites d'un vieil herbier des environs de Namur, qui ont été publiées dans le dernier Bulletin de la Société, nous ont rappelé les recherches, déjà très-anciennes, faites dans cette localité et dans d'autres, par François Petit, plus communément désigné sous le nom de Pourfour du Petit (1).

Né à Paris en 1664, et docteur en médecine, François Petit avait été élève des célèbres professeurs Du Vernay, Lemery et Tournefort. Aussi habile anatomiste et physiologiste que chimiste distingué et savant botaniste, il se fit bientôt une grande réputation, et servit comme médecin dans les armées françaises de 1693 à 1713. Ce fut en cette qualité qu'il vint en Belgique, où il résida surtout, paraît-il, à Namur et à Ruremonde.

En 1710, Petit publia, dans la première de ces villes, et chez Charles-Gérard Aubert, imprimeur du roi, un petit traité anonyme devenu excessivement rare, intitulé : « *Trois Lettres d'un médecin des hôpitaux du roi à un* » *autre médecin de ses amis.* La première lettre contient » un nouveau système du cerveau; la seconde, une disser- » tation sur le sentiment, et plusieurs expériences de » chimie contraires au système des acides et des alcalis; » la troisième, une critique sur les trois espèces de *Chry-* » *sosplenium* des *Instituts* de M. de Tournefort, trois nou- » veaux genres de plantes et quelques nouvelles espèces. »

---

(1) Voir Éloy, *Dictionnaire historique de la médecine ancienne et moderne.*

Tout cela se trouve sur le titre. La dernière lettre est accompagnée de huit planches.

Nous extrayons de ce livre les indications suivantes, relatives à la flore de Belgique, en suivant la pagination du texte et en ajoutant aux noms dont s'est servi l'auteur les dénominations modernes :

1. Pag. 40. Saxifraga rotundifolia aurea C. Bauh pin. (*Chrysosplenium alternifolium*, Linn.) — Aux environs de Namur.

2. *Ibid.* — Saxifraga aurea minor, montis aurei H. R. P. (*Chrysosplenium oppositifolium*, Linn.). — Trouvé aux environs de Namur.

3. Pag. 43, planch. I. — Glaux palustris flore striato, clauso foliis portulacæ, *Inst.*, *Rei Herb.* 88 (*Peplis portula*, Linn.). — Aux environs de Ruremonde et de Namur.

4. Pag. 44, planch. II. — Prouvenzalia palustris (*Calla palustris*, Linn), dédié à M. de Prouvenzal, inspecteur des hôpitaux du roi. — Près de Weert, au bord d'une petite rivière. J'ai trouvé, ajoute l'auteur, plus de deux mille pieds de cette plante dans les fosses du château de Horn, à une demi-lieue de Ruremonde.

5. Pag. 45. — Ros solis (*Drosera rotundifolia et longifolia*, Linn). — En passant de Diest à Peer, j'en ai trouvé les campagnes toutes couvertes.

6. Pag. 45, planche III. — Lamium purpureum flore majore. (*Lamium maculatum*, Linn.). — Dans le jardin des capucins à Namur.

7. pag. 47, planch. IV. — Ranunculus palustris foliis gramineis et subrotundis (*Alisma ranunculoides*, Linn.). — Au fond de l'eau, dans les marais, autour de Ruremonde. (Figure médiocre, faite d'après un échantillon sec.)

8. Pag. 48, planch. V. — Jacobæa maxima non laciniata, lanuginosa, latifolia, *Inst. Rei Herb.* 486 (*Cineraria spatulaefolia* Gmel). — Dans les terres argileuses qui sont près de l'abbaye de Géronsart, à un demi-quart de lieue de Namur (où cette plante n'a plus été retrouvée).

9. Pag. 49, planch. VI. — Dantia palustris.—(*Isnardia palustris*, Linn.). — Sans indication de localité, mais très-probablement des environs de Ruremonde.

Cette plante, dit l'auteur, ne peut être rapportée au glaux (comme l'avait fait Boccone) : « ce qui m'oblige » de lui donner un nom nouveau et de la nommer *Dantia*,

» du nom de M. Danti d'Isnard, docteur en médecine, qui, » depuis longtemps, est mon ami et très-savant dans l'his- » toire des plantes. » Ce genre, très-bien établi, fut admis par Guettard; mais Linné, pour se conformer à l'un des aphorismes de sa philosophie botanique, changea le *Dantia* en *Isnardia.*

10. Pag. 50, planch. VIII. — Felix non ramosa minor et sylvestris (*Polypodium phaegopteris,* Linn.). — Proche de Géronsart et proche des forges de Wepion, à un demi-quart de lieue de Namur. (Cette espèce n'y est plus indiquée.)

Les descriptions et les figures sont en général très-exactes. L'auteur avait des idées très-saines sur le genre que son maître, Pitton de Tournefort, eut, comme on sait, la gloire de découvrir. Nous regrettons que Pourfour du Petit ne nous ait point laissé de renseignements plus nombreux. Tels qu'ils sont, ils nous ont paru présenter un certain intérêt, et c'est à ce titre que nous avons cru pouvoir les tirer de l'obscurité.

—

Notice sur quelques espèces nouvelles ou inédites pour la flore belge; par G.-D. Westendorp, médecin militaire et vice-président de la Société royale de botanique de Belgique.

La notice que nous présentons aujourd'hui à l'appréciation de la Société royale de botanique de Belgique, est la continuation d'une suite d'opuscules qui ont été publiées dans les tomes XII, XVIII, XIX et XXI de la 1re série, et tomes II, VII et XI de la 2e série des *Bulletins de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique.* Tous avaient, comme celle-ci, pour but d'apporter

quelques nouveaux matériaux pour la flore cryptogamique du pays, ou en d'autres termes, de faire connaître les cryptogames inédites et celles que nous considérons comme nouvelles, que nous avions reçues de nos correspondants ou que nous avons trouvées nous-même dans nos herborisations.

La plupart des espèces indiquées ci-après ont été découvertes dans les environs de la ville de Termonde, localité qui avait été explorée dans le temps, pour la phanérogamie, par Roucel et Kickx père, mais qui ne l'avait jamais été, à notre connaissance, sous le rapport de la végétation cryptogamique. Nous y avons intercalé quelques autres espèces que nous avons reçues de différentes localités du pays.

Dans cette notice, nous nous sommes borné, pour les plantes inédites de la flore belge, à donner seulement le nom avec un renvoi aux ouvrages où nous avons trouvé la meilleure description, figure ou spécimen, sans entrer dans aucun autre détail descriptif. Quant à celles que nous croyons nouvelles ou non décrites dans les auteurs, nous avons tâché de rendre leurs phrases diagnostiques aussi claires et aussi courtes que possible; et nous avons joint au texte une planche pour donner les détails anatomiques lorsque c'était nécessaire.

Nous saisissons cette occasion pour prier instamment nos confrères qui ne s'occupent pas spécialement de cryptogamie, de vouloir bien, dans le cas où ils rencontreraient dans leurs excursions des espèces intéressantes, nous les communiquer. Nous citerons toujours avec reconnaissance les noms des personnes qui nous auront fait des communications.

Nous avons reçu bon nombre de plantes de M. le capitaine Lenars, de M. Gustave Aubert, de M. Louis Piré,

de M. l'abbé Van den Born et du R. P. Dumont. Qu'il nous soit permis de leur témoigner ici toute notre reconnaissance pour l'aimable attention qu'ils ont eue de nous communiquer toutes leurs trouvailles. Qu'il nous soit également permis de témoigner toute notre gratitude à M. le professeur J. Kickx, pour l'extrême obligeance qu'il a eue de vérifier ou de déterminer la plupart des espèces de l'ordre des champignons que nous citons dans cet opuscule.

HYPOXYLÉES.

N° 1. **Dothidea decolorans** Fr. *Elench. Fung.*, II, pag. 122. — Desmaz., *Pl. crypt. de Fr.*, nouv. édition, n° 90.

Sur les branches mortes du mûrier blanc, dans le jardin de M. le notaire Bongaerts, Bourgmestre à Saint-Gilles-Waes.

N° 2. **Xylaria coronata** West., in *Herb.* — Sphaeria Guepini Moug.? in *Herb. Franq.* — Icon. nostr, fig. 1, *a*, *b*, *c*, *d*.

Tige allongée, mince, stipitiforme, tortueuse, inégale et bosselée, longue de 35 à 40 mill., s'évasant vers le haut en une tête conique de 4 mill. de longueur, surmontée de 3, 4 ou 5 appendices digitiformes d'environ 2 mill. de longueur. Périthèces rares, petits, immergés, placés vers le haut de la tête et devenant saillants. Ostioles papilliformes. Thèques cylindriques, octospores, unisériées, longues de 1 dixième de mill. et entourées de quelques paraphyses rares, hyalines et simples. Sporidies brunes, ovales, translucides, mesurant 3/200es de mill. dans le grand diamètre et 1/100e de mill. dans le petit.

Toute la plante a une teinte noir brunâtre sale; la tête est entourée d'un velouté brunâtre et la chair est blanche.

Croissait sur le bois pourri d'une vieille racine, dans un jardin à Courtrai. M. Franquinet l'a également trouvée dans un jardin aux environs de Maestricht.

N° 3. **Sphaeria strumella** Fr. *Syst. myc.*, II, p. 365. — Desmaz., *Pl. crypt. de Fr.*, n° 1752.

Sur les branches mortes du groseillier rouge, aux environs de Louette-St-Pierre, d'où M. G. Aubert nous l'a fait connaître.

N° 4. **Sph. detrusa** Fr., *Syst. myc.*, II, pag. 382. — Demaz., *Pl. crypt. de Fr.*, n° 1754.

Sur les branches mortes de l'épine-vinette dans les jardins.

N° 5. **Sph. fuliginosa** Pers. — Fr., *Syst. myc.*, II, pag. 423. — Chev, *Fl. Par.*, I, pag. 479.

Sur les branches des saules, aux environs de Termonde, ainsi que sur celles du *Robinia pseudo-acacia*, au camp de Beverloo.

N° 6. **Sph. syringæ** Fr., *Syst. myc.*, II, p. 492.

Sur les vieilles branches pourrissantes du *Syringa vulgaris*, dans mon jardin, à Termonde.

N° 7. **Sph. corni** Sow. — Wallr. *Comp. Fl. germ.*, IV, 777 (*non* Sph. corni Mont. *nec* Sph. sepincola Fr.). — Icon. nostr, fig. 2, *e*, *f*.

Cette jolie sphérie que Wallroth considère comme distincte du *Sph. sepincola*, auquel M. Fries l'aurait, selon lui, réunie à tort, offre des thèques cylindriques, allongées, octospores, unisériées, de 11 à 12/100es de mill. de longueur, sans paraphyses. Les sporidies sont ovales-allongées, brunes, sans aucune trace de cloison et mesurent 2/100es de mill. de longueur sur 1/200es de mill. de largeur.

Nous regrettons bien vivement que nous n'ayons pu comparer notre plante au *Sph. sepincola* de Fr. Celui de notre exemplaire des *Plantes cryptogames de France*, de Desmazières, étant en trop mauvais état pour pouvoir y trouver les organes de la reproduction.

Cette espèce nous a été communiquée des environs de Louette-Saint-Pierre, par M. G. Aubert, où elle croissait sur les rameaux morts du *Cornus sanguinea*.

N° 8. **Sph. leptostyla** Fr., *Syst. myc.*, II, pag. 517. — Rabenh., *Herb. viv. myc.*, n° 638. — Sph. juglandis Dec. (*non* Fr.).

Sur les feuilles pourrissantes à terre du noyer, dans le jardin de feu madame la douairière Terlinden, à Gremberge près de Termonde.

N° 9. **Phacidium radians** Rob. *in* Demaz., *Pl. crypt. de Fr.*, n° 1350! — Desmaz., 9e *not. cr. inéd. de la Fl. de Fr.*, pag. 26.

Sur les feuilles du *Campanula rapunculus*, aux environs de Termonde, du côté d'Appels, d'où M. le capitaine Lenars nous la fait connaître.

N° 10. **Cytispora rubescens** Fr., *Syst. myc.*, II, pag. 542.

Sur l'écorce d'un tronc mort de pêcher, dans mon jardin.

N° 11. **Dumortieria siliquastri** n. sp. — Icon. nostr, fig. 3, *g*, *h*, *i*.

Pustules aplaties, confluentes, irrégulières, assez grandes, ayant jusqu'à 10 à 15 cent. de longueur, rugueuses, d'un gris sale noirâtre et fendillées

transversalement. Périthèces noirs, sphériques, nombreux, nichés dans la substance du bois, formant une couche simple sous la pellicule de la pustule. Ostioles courtes et papilliformes; cirrhe couleur de chair légèrement jaunâtre. Sporidies nombreuses, hyalines, filiformes, très-atténuées aux extrémités, recourbées en forme de croissant et mesurant $3/_{200}^{es}$ de mill. de longueur sur $1/_{600}^{e}$ de mill. de largeur. Nous n'avons pu constater si l'intérieur contenait des sporules.

Cette espèce, qui offre quelques traits de ressemblance avec le *Sph. scabrosa*, a été trouvée sur le bois dénudé et pourri d'un vieux tronc de *Cercis siliquastrum*, dans le jardin de M. le notaire Van Landeghem, bourgmestre à Lokeren.

N° 12. **Diplodia mori** n. sp.

Périthèces très-petits, isolés, nombreux, noirs, recouverts par l'épiderme, qui se déchire irrégulièrement pour le passage de l'ostiole papilliforme. Sporidies ovales, brunes, biloculaires.

Sur les rameaux morts du mûrier blanc, dans le jardin de M. Bongaerts, bourgmestre à Saint-Gilles-Waes.

N° 13. **Dipl. ligustri** n. sp.

Périthèces très-petits, globuleux, noirs, placés souvent par séries linéaires, recouverts par l'épiderme, qui se déchire irrégulièrement pour le passage de l'ostiole papilliforme. Sporidies brunes, ovales, biloculaires.

Sur les branches mortes du *Ligustrum vulgare*, dans les haies, à Termonde.

N° 14. **Dipl. siliquastri** n. sp.

Pustules très-petites, saillantes, éparses, noires, recouvertes par l'épiderme, qui, à la maturité, se rompt en trois lanières. Ostiole poriforme. Sporidies brunes, ovoïdes, longues de $2/_{100}^{es}$ de mill., sur une largeur moitié moindre, offrant au milieu une cloison bien distincte.

Sur les branches mortes du *Cercis siliquastrum*, dans le jardin de M. le notaire Van Landeghem, bourgmestre à Lokeren.

N° 15. **Hendersonia Fiedleri** West. *in Herb.* — Sporocadus Fiedleri Klotsch *in* Rabenh., *Herb. viv. myc.*, ed. 1a, n° 882; ed. 2a, n° 71.

Cette espèce, que je n'ai trouvée décrite dans aucun des ouvrages de cryptogamie descriptive que j'ai sous la main, est caractérisée par M. Rabenhorst, dans la première édition de son Herbier mycologique, par la phrase diagnostique suivante : *Sporis ellipticis, oblongis, triseptatis, septis laete castaneis.*

Elle croît sur les branches et rameaux morts du *Cornus sanguinea* et *alba*, dans le jardin de feu madame la douairière Terlinden, à Gremberge près de Termonde.

N° 16. **Phoma filaginis** n. sp.

Périthèces nombreux, épars, très-petits (1/80e de mill. au plus de diamètre), d'abord immergés, puis déchirant l'épiderme du support pour devenir saillants, noirs, luisants, surmontés d'un ostiole papilliforme. Sporidies cylindriques, hyalines, droites, mesurant 1/200e de mill. de longueur, sur 1/800e de mill. de largeur.

C'est surtout sur les deux faces des feuilles mourantes et quelquefois sur les tiges, que cette espèce se développe pendant l'automne. Les périthèces, quoique épars, sont si nombreux que les parties couvertes paraissent toutes noires à l'œil nu et même à la loupe.

C'est à notre ami, M. le capitaine Lenars, qui explore avec tant de succès les environs de Termonde, que nous sommes redevable de cette nouvelle espèce qu'il a trouvée à Gremberge, sur le *Filago arvensis*.

N° 17. **Septoria Dulcamarae** Desmaz., *8e not. sur les cr. inéd. de la Fl. Fr.*, pag. 7. — Desmaz., *Pl. crypt. de Fr.*, n° 1088.

Sur les feuilles languissantes du *Solanum Dulcamara*, aux environs de Termonde.

N° 18. **Sept. menianthis** Desmaz, *21e not. sur les crypt. inéd. de la Fl. Fr.*, pag. 5, n° 8. — Desmaz., *Pl. crypt. de Fr.*, n° 2178. — *Ascochyta menianthis* Lib., *Pl. cr. Ard.*, n° 251.

Sur les feuilles du *Menianthes trifoliata*, dans les fossés des polders, à Saint-Gilles-Waes, ainsi que dans les fossés des prairies, le long de l'Escaut, à Termonde.

N° 19. **Phyllosticta? paviae** Desmaz., *14e not. sur les crypt. inéd. de la Fl. Fr.*, pag. 32, n° 49. — Desmaz., *Pl. crypt. de Fr.*, n° 1636.

Sur les feuilles du *Pavia macrostachya*, dans le jardin de M. le bourgmestre Van Landeghem, à Lokeren.

N° 20. **Phyllocticta? argentinae**, Desmaz., *14e not. sur les crypt. inéd. de Fr.*, pag. 30, n° 43. — Desmaz., *Pl. cr. de Fr.*, n° 1630.

Sur les feuilles du *Potentilla anserina*, aux environs de Termonde.

N° 21. **Phyllosticta erysimi** n. sp.

Taches blanchâtres, arrondies, de 4 mill. de diamètre, limitées par une ligne brun-noirâtre épaissie. Périthèces nombreux, très-visibles, immergés, noirâtres, éparpillés sans ordre sur la partie centrale de la tache. Ostiole poriforme. Sporidies ovales, hyalines, de 1/100e de mill. de longueur sur une largeur moitié moindre, et contenant deux sporules aux extrémités.

Sur les feuilles de l'*Erysimum alliaria*, à Vlassembroeck près de Termonde.

GASTROMYCÈTES.

N° 22. **Sclerotium sulcatum** Rob. *in* Desmaz. *Pl. cryp. de Fr.*, n° 2029. — Desmaz., *19e not. Crypt. inéd. de la Fl. de Fr.*, pag. 34.

Dans l'intérieur des chaumes du *Carex vulpina*, aux environs de Louette-Saint-Pierre, d'où M. G. Aubert vient de me la communiquer.

N° 23. **Scler. crustuliforme** Desmaz, *16e not. Crypt. inéd. de la Fl. de Fr.*, pag. 346, n° 7.

Var. α IRIDIS West. in *Herb.*

Entre les fibres des tiges et des feuilles pourrissantes de l'*Iris germanica*, dans le jardin de feu Mme la douairière Terlinden; à Gremberge.

N° 24. **Scler. sinapispermum** n. sp.

Péridium sphérique, d'un demi à un mill. de diamètre; à l'état frais d'abord jaunâtre puis orangé, lisse et adhérent par un point; à l'état sec libre, d'un rouge brun et légèrement chagriné à la surface. Chair cornée blanche.

Sur la tannée, dans une serre chaude à Menin, chez l'horticulteur Vander Plancken.

N° 25. **Reticularia carestiana** Rabenh., *Fung. Eur.*, V, n° 436.

Cette nouvelle espèce est décrite par M. Rabenhorst par la phrase suivante : « Pulvinata longe lateque effusa. Peridio membranaceo fragili, cinereo-fusco albo-granulato; floccis pallide cinereo-fuscis, apice truncato » vel rotundato. Peridio innatis. Sporis sphaericis, umbrinis, episporio » crasso granulato. »

Nous l'avons trouvée avec notre ami et collègue, M. le Dr Tosquinet, à Kerkhove près le camp de Beverloo, sur les branches et rameaux mourants du *Myrica gale*.

URÉDINÉES.

N° 26. **Æcidium Geranii** Dec. — Chev., *Fl. Par.*, I, pag. 393.

Sur les feuilles du *Geranium dissectum* sur les remparts de la ville de Termonde, du côté de la porte de Malines, où M. le capitaine Lenars l'a trouvée.

N° 26. **Uredo leguminum** Desmaz. *Fl. crypt. de Fr.*, n° 934. — Desmaz., *Mémoires de la Société royale des sciences de Lille*, 1839, 1re part., p. 78, n° 5.

Sur les gousses des haricots (*Phaseolus vulgaris*), dans le jardin potager de M. le notaire Bongaerts à Saint-Gilles-Waes. Nous l'avons également reçue

de Louette-St-Pierre sur les gousses du *Vicia faba* (M. G. Aubert).

N° 27. **Uredo bullatum** n sp.

Taches épicaules, grisâtres, de 1 à 2 centimètres de longueur, couvertes de boursouflures inégales, produites par le soulèvement de l'épiderme; à la maturité celui-ci se déchire longitudinalement, et laisse à nu des coussinets orangés. Ces coussinets sont formés par des sporidies nombreuses, arrondies ou pyriformes, quelquefois courtement pédicellées et mesurant environ $^1/_{40}$e de mill de diamètre.

Se développe sur les tiges, et plus rarement sur les feuilles du *Dianthus prolifer*, dans les bois.

N° 28. **Ustilago typhoides** Berk. et Br. — *Erysibe typhoides* Wallr. *Comp. fl. Germ.*, IV, pag. 215. — Icon. nostr., fig. 4, *k*.

Cette espèce a été confondue par M. Rabenhorst, dans sa *Deutschlands Kryptogamen Flora*, avec l'*Ustilago hypodites*, dont elle diffère principalement par sa manière de croître, qui se rapproche plutôt de celle de l'*Uredo occulta* West. Wallr. (*Érysibe*) et par la dimension de ses sporidies qui sont le double plus grosses. (Voir Icon. nostr., fig. 4, *l*.)

Cette ustilaginée paraît être très-rare en Allemagne et en France, puisque Wallroth n'indique d'après Kneiff, que les bords du Rhin, aux environs de Strasbourg, comme *unico loco*, où elle infeste les roseaux. Nous l'avons trouvée cette année en grande abondance sur les bords de l'Escaut à Termonde, du côté d'Appels.

N° 29. **Ust. antherarum** Fr. — *Uredo violacea* Pers. — Rabenh. *Fung. Eur.*, n° 397. — *Microbotryum antherarum* Lev.

Cette espèce, qui se développe dans la cavité des loges de l'anthère de quelques caryophyllées, puis se répand au dehors, sous forme d'une poussière fine d'un beau violet foncé, a été trouvée sur les remparts de la ville de Termonde dans les fleurs du *Melandrium sylvestre*, par M. le capitaine Lenars.

N° 30. **Ust. montagnei** var. *Major*, Desmaz., *Pl. crypt. de Fr.*, n° 2126.

Cette variété, dont les sporules sont plus grosses (0mm,015 à 0mm,018) et plus anguleuses que celles du type de l'espèce, se développe dans les fruits du *Rhynchospora alba*, et a été trouvée dans les environs de Louette-Saint-Pierre par M. Gust. Aubert.

N° 31. **Puccinia saginae** Schm. et Kze. — Duby. *Bot. gal.*, II, pag. 887. - Icon. nostr., fig. 5.

Sur les feuilles, les tiges et les capsules du *Sagina procumbens*, sur les digues de l'Escaut à Termonde (M. Lenars); ainsi qu'aux environs de Louette-Saint-Pierre (M. G. Aubert).

N° 32. **Puccinia scrophulariae** var. **Caulincola** West. *in Herb.*

Les pustules de cette variété sont plus allongées et plus bulleuses que celles du type de l'espèce, qui se développe sur les feuilles des scrophulaires et qui a été publié par Mad^lle^ Libert au n° 193 de ses plantes cryptogames des Ardennes.

C'est M. Gust. Aubert qui nous l'a fait connaître sur les tiges d'une scrophulaire trouvée aux environs de Louette-Saint-Pierre.

N° 33. **Pucc. neglecta** n. sp. — Icon. nostr., fig. 6, *m*, *n*.

Pustules brunes, ponctiformes, peu saillantes, éparses, et recouvertes par l'épiderme noirci par transparence, qui ne se rompt jamais. Sporidies brunes, translucides, ovalaires, à une cloison ou à deux loges, mesurant $^{1}/_{20}$e de mill. de hauteur sur $^{1}/_{50}$e de mill. de largeur, supportées par un court pédicelle hyalin, d'environ $^{1}/_{100}$e de mill. de longueur.

Cette nouvelle *Puccinia* qu'au premier abord on prendrait pour le *Pucc. recondita* de Desmazières, en diffère principalement par ses boutons plus petits, plus noirs et non confluents; ainsi que par ses sporidies ovalaires plus ventrues, et d'une coloration uniforme des deux loges, tandis que dans le *P. recondita*, la loge supérieure est jaune brunâtre et la loge inférieure translucide et pâle : toute la sporidie a du reste quelque chose de plus rigide dans les contours et la forme générale que la nôtre.

Cette espèce se développe sur les deux faces, mais de préférence sur la face inférieure des feuilles de l'orge ordinaire (*Hordeum vulgare*) au moment où elles commencent à jaunir. C'est à notre collègue, M. le capitaine Lenars, que nous devons la connaissance de cette urédinée qu'il a trouvée aux environs de Termonde du côté de Lebbeke.

N° 34. **Cryptosporium viride** Bonord. *in* Rabenh. *Fung. Eur.*, n° 287. — *Cryptosp. Sorbi* Rabenh. *Herb. viv. myc.*, n° 160.

Cette nouvelle espèce a été caractérisée par M. Bonorden par la phrase diagnostique suivante : « Peritheciis fusco-viridis demersis; sporis longis » fusiformibus subcylindricis, utrinque obtusiusculis pellucidis subviri- » dibus; pustulis convexis rotundis, poro simplici apertis, utrinque pro- » minentibus. »

Elle se développe sur les feuilles de l'*Ægopodium podagraria* en société du *Peronospora umbelliferarum* var. *Berkeleyi*, aux environs de Familleureux, d'où M. G. Aubert nous l'a communiquée. D'après M. Rabenhorst, cette espèce se trouve également sur les feuilles du sorbier.

N° 35. **Sporidesmium bulbophilum** n. sp.

Taches étalées, noires, indéterminées. Spores solitaires ou agrégés, diaphanes, brunâtres, oblongs ou pyriformes, à trois cloisons et mesurant $^{5}/_{100}$e de mill. de longueur sur $^{1}/_{100}$e de mill. de largeur. Pédicelles très-courts ou nuls.

Sur les bulbes des tulipes conservées hors de terre et dans des lieux humides, pendant l'hiver. Mon jardin.

N° 36. **Conisporium buxi** n. sp. — Icon. nostr., fig. 7, *o*, *p*.

Taches grandes, indéterminées, produites par une poussière étalée en couche mince, noir brunâtre et formée par des spores nombreux, ovoïdes ou pyriformes, pédicellés, translucides, brun roussâtre, variant pour la grosseur entre 1/100e et 4/100e de mill. pour le grand diamètre. Pédicelles très-courts, hyalins.

Dans des lieux humides, sur les branches mortes et tombées à terre du buis (*Buxus sempervirens* L.).

N° 37. **Gymnosporium malvacearum** n. sp.

Houppes très-petites, ponctiformes, arrondies, éparses et blanches. Spores ovales, hyalins, excessivement petits, ne mesurant que 1/200e de mill. de longueur sur 1/400e de mill. de largeur.

Sur les tiges pourrissantes du *Malva sylvestris* aux environs de St-Gilles-Waes.

CHAMPIGNONS.

N° 38. **Epichisium argenteum** Tode *Fung. Meckl.*, II, pag. 1. Tab. VIII, fig. 60 *a-e*.

Dans les prairies à Appels sur de vieilles bouses de vache.

N° 39. **Epidochium affine** Desmaz. *Pl. crypt. de Fr.*, nouvelle édit. n° 21. — Desmaz. 22e *not. Crypt. inéd. de la Fl. de Fr.*, pag. 20, n° 29.

A été trouvé par M. G. Aubert, aux environs de Louette-Saint-Pierre, sur les chaumes du *Carex vulpina*.

N° 40. **Stictis lichenicola**, Mont. et Fr. — Mont. *Not. sur les crypt. récemment découv. en Fr.*, n° 6, et *Ann. des sc. nat.*, 2e série, tom. V, p. 281. Tab. 13, f. 3. — Mont. *Syll. gen. spec. crypt.*, pag. 198.

Ce singulier champignon qui a tous les caractères, même ceux des organes de la fructification, de l'*Urceolaria scruposa*, se développe pendant l'hiver et le printemps sur le thalle et les podétions du *Cladonia pyxidata*, aux environs de Mons, d'où le R. P. Clém. Dumont nous l'a envoyé, il y a déjà quelques années.

N° 41. **Marasmius perforans** Fr. *Epicr.*, p. 385.

Cette espèce, qui vient ordinairement sur les feuilles de sapins, a été trouvée par nous sur les feuilles et fruits du hêtre tombés à terre, dans le bois dit : *Fraisenberg* près d'Ypres.

N° 42. **Agaricus (clitocybe) maximus** Fr. *Epicr.*, pag. 67. — *Ag. infundibuliformis* Hoffm. (*non Schæff.*).

Sur la terre ombragée près d'une haie, le long du canal à Ypres.

N° 43. **Agaricus (pleurotus) integrellus** Pers. *Ic. pict. et desc.*, tab. 13; f. 5. — Fr. *Epicr.*, pag. 128.

Sur la terre ombragée d'un petit bosquet aux environs de Lendelede.

N° 44. **Merulius rufus** Pers. — Fr. *Syst. myc.*, I, pag. 327. — Fr. *Elench. Fung.*, I, pag. 63.

Sur une vieille poutre dans une cave humide, à Courtrai.

N° 45. **Polyporus (mesopus) Schweinitzii** Fr. *Syst. myc.*, I, p. 351, — Fr. *Epicr.*, pag. 433.

Ce beau et rare champignon a été trouvé sur le pied d'un vieux tronc d'arbre, aux environs de St-Trond, par M. l'abbé Vandenborn.

N° 46. **Polyp. (pleurotus) salignus** Fr. *Epicr.*, pag 452. — *Daedalea salignus* Fr. *Syst. myc.*, I, pag. 337.

Sur de vieux tronçons morts et couverts de mousse près de Courtrai. Nous l'avons également reçu du bois de la Cambre près de Bruxelles, où notre collègue et ami, M. L. Piré, l'avait trouvé sur de vieux troncs morts.

N° 47. **Polyp. (apus) albus** Huds. — Fr. *Epicr.*, p. 456.

Sur de vieilles billes pourries, déterrées et gisant dans le gazon, sur la ligne du chemin de fer de Bruges à Ostende.

N° 48. **Polyp. (apus) Kymatodes** Rostk. — Fr. *Epicr.*, pag. 457.

Cette espèce, qui n'est peut-être qu'une variété du *Polyp. amorphus*, Fr., a été trouvée sur de vieux tronçons morts, dans un bois de sapins, près de Courtrai.

N° 49. **Polyp. (apus) Rheades** Fr. *Epicr.*, pag. 458.

Ce champignon inédit pour la flore de la Belgique a été trouvé sur les troncs vivants de l'orme, à Gremberge, près de Termonde, par M. le capitaine Lenars.

N° 50. **Polyp. (resupinatus) mucidus** Fr. *Syst. myc.*, I, p. 382. — Fr. *Epicr.*, pag. 485.

Sur le tronc mort d'un cerisier, dans un jardin à Courtrai.

N° 51. **Polyp. (resupinatus) aneirinus** Somerf. — Fr. *Elench. Fung.*, I, p. 122. — Fr. *Epicr.*, pag. 487.

Sur de vieilles billes du chemin de fer, déterrées et couchées dans le gazon, sur la ligne de Bruges à Ostende.

N° 52. **Trametes Bulliardi** Fr. *Epicr.*, pag. 491. — *Daedalea Bulliardi* Fr. *Syst. myc.*, I, pag. 337.

Cette espèce nous a été communiquée des environs de Mons, par le R. P. Clém. Dumont, où il l'avait trouvée sur un vieux tronc de saule.

N° 53. **Tram. gibbosa ?** Fr. *Epicr.*, pag. 492. — *Daedalea gibbosa* Fr. *Syst. myc.*, I, p. 338.

Sur de vieux troncs aux environs de St-Trond, d'où M. l'abbé Vandenborn a eu l'obligeance de nous l'envoyer.

N° 54. **Irpex fusco-violaceus** Fr. *Elench. Fung.*, I, p. 144.— Desmaz. *Pl. crypt. de Fr.*, nouvelle série, n° 798. — Rabenh. *Fung. Eur.*, n° 309.

D'après Desmazières, cette espèce ne serait qu'une forme du *Polyporus abietinus* Fr. qu'il a publié au n° 662 de la nouvelle série de ses *Pl. crypt. de France.*

Elle croît sur les troncs morts des sapins aux environs de St-Trond, d'où M. l'abbé Vandenborn nous l'a fait connaître. — M. G. Aubert nous l'a également communiquée de la Hollande.

N° 55. **Cyphella Gibbosa** Lev. *Fragm. myc.* et *Ann. des sc. nat.*, 2e série, t. pag. 126.

Sur les tiges pourrissantes de la pomme de terre à Louette-Saint-Pierre (M. G. Aubert).

MUCÉDINÉES.

N° 56. **Macrosporium cladosporioides** Desmaz., *24e not. Crypt. inéd. de la Fl. de Fr.*, pag. 3, n° 5. — Icon. nostr., fig. 8, *q*, *r*.

Cette espèce, que Desmazières indique sur les feuilles languissantes de la betterave, a été trouvée aux environs de Termonde sur les tiges de l'oignon cultivé, souvent mêlée avec le *Sphaeria herbarum* var. *tectum* Fr.

N° 57. **Helminthosporium appendiculatum** Corda, *Ic. fung.*, I, pag. 12. Tab. III, fig. 178.

Sur des branches mortes du *Lycium Europaeum* aux environs de Louette-Saint-Pierre, d'où M. G. Aubert nous l'a fait connaître.

N° 58. **Passalora bacilligera** Mont. et Fr. — Mont. *Syll. gen. spec. crypt.*, pag. 305.

Cette intéressante mucédinée qui n'avait pas encore été indiquée, à notre connaissance, en Belgique, est caractérisée par M. Montagne par la phrase suivante : « Hypophylla; fibris tenellis subramosis flexuosis, apice » incrassato obtusis, olivaceis septatis intricatis, maculas minutas fuli- » ginosas efformantibus; sporidiis simplicibus longe stipitatis, stipite ar- » ticulo discreto, primitus concatenatis. »

Sur les feuilles vivantes de l'aune glutineux, aux environs de Termonde et de Louette-Saint-Pierre (M. G. Aubert).

N° 59. **Capnodium salicinum** Mont. *Syll. gen. spec. crypt.*, p. 256. — Rabenh. *Fung. Eur.*, n° 68.

Sur les feuilles des saules (osiers) pendant l'hiver et le printemps, aux environs de Termonde.

N° 60. **Capnodium sphaeroideum** Delacr. *in* Desmaz. *Pl. crypt. de Fr.*, nouvelle édit., n° 769.

Nous pensons que cette espèce n'est qu'une forme *caulicole* de la précédente, dont elle a presque tous les caractères.

Sur les branches et rameaux mourants des saules. Termonde.

N° 61. **Fusidium candidum** Link. *Obs.* (*Forma macra* Rabenh.) *Fung. Europ.*, I, n° 70.

Sur les feuilles languissantes du noyer, sur les digues de l'Escaut, aux environs de Termonde.

N° 62. **Oidium monosporium** n. sp. — Icon. nostr., fig. 9, *s*, *t*.

Taches arrondies, verdâtres ou brunâtres, de grandeur variable, couvertes d'une poussière farineuse, qui, vue au microscope, est formée d'une innombrable quantité de houppes de filaments blancs, dressés, réunis à la base au nombre de six à dix, transparents, cloisonnés, plus ou moins tortueux et comme noueux à des distances inégales, de huit à $^{10}/_{100^e}$ de mill. de longueur sur $^{1}/_{300^e}$ de mill. de largeur. Le dernier article se renfle pour former une sporidie unique, hyaline, ovale-allongée, plus grosse d'un côté que de l'autre en forme de poire ou d'œuf, offrant une cloison, souvent très-difficile à apercevoir, et mesurant $^{1}/_{40^e}$ de mill. de longueur sur $^{1}/_{200}$ et $^{1}/_{100^e}$ de mill. de largeur.

C'est surtout sur les feuilles radicales ou du bas de la tige que pendant toute l'année on trouve des taches verdâtres si la feuille est jaunie, ou des taches brunes si la feuille est encore verte : c'est sur la face inférieure de ces taches qu'on remarque la poussière blanchâtre dont il a été question plus haut.

Nous avons trouvé cette mucédinée sur les feuilles languissantes des différentes espèces de *Rumex*, mais surtout sur les *R. crispus*, *nemo-* et *hydrolapathum*. Termonde.

N° 63. **Hormodendrum farinosum** Rabenh. *Fung. Eur.*, n° 173! *cum Icon.*

Cette espèce a été caractérisée par Rabenhorst par la phrase suivante : « Sporis ovatis simplicibus haud septatis, ramis primariis rudimentariis, » secundariis articulatis, articulis oblongis bipunctatis. »

Elle forme sur les feuilles vivantes du *Symphytum officinale* des taches rousses, arrondies ou irrégulières, plus ou moins grandes, couvertes d'une couche mince farinoso-floconneuse. Nous l'avons trouvée abondamment sur les digues de l'Escaut à Termonde, où nous l'avions prise d'abord pour le *Selenosporium asperifoliorum* West. qui choisit souvent le même support et a au premier aspect à peu près le même port extérieur.

N° 64. **Peronospora alsinearum** Casp. *in* Rabenh. *Fung. Eur.*, IV, n° 377.

A la face inférieure des feuilles de l'*Alsine media* à Gremberge lez Termonde.

N° 65. **Per. macrocarpa** Corda, *Ic. fung.*, V, p. 52, tab. II, fig. 21 — Rabenh. *Fung. Eur.*, IV, n° 373.

A la face inférieure des feuilles languissantes de l'*Anemone nemorosa* à Lebbeke lez Termonde.

N° 66. **Per. stellata** Delacr. *in* Desmaz. *Pl. crypt. de Fr.*, nouvelle édit., n° 758. — *Botrytis stellata* Desmaz. *Ann. des sc. nat.*, 3me série : tom. VI, pag. 65. — *Per. ganglioniformis* A. Br. *in* Rabenh. *Herb viv. myc.*, éd. nov., n° 168.

Sur les feuilles languissantes du *Sonchus oleraceus* à Louette-Saint-Pierre (M G. Aubert); ainsi que sur les feuilles du *Senecio vulgaris* dans le jardin de feu madame la douairière Terlinden à Gremberge près de Termonde.

N° 67. **Per. umbelliferarum** var. *Berkeleyi* Ces. *in* Rabenh. *Herb. viv. myc.*, 2me édit., n° 585. — Rabenh. *Hedwigia*, I, pag. 120.

Sur les feuilles du *Pastinaca sativa* à Gand; ainsi que sur celles de l'*Ægopodium podagraria* à Familleureux (M. G. Aubert).

ALGUES.

N° 68. **Phyllactidium arundinaceum** Kutz. *Spec. Alg.*, pag. 424. — Kutz., *Tab. phyc.*, IV, tab. 88, fig. II.

Sur les feuilles du *Potamogeton serratum* dans les fossés des environs de Termonde. Très-rare probablement à cause de sa petitesse, les plus grands individus atteignant à peine un millimètre de diamètre.

N° 69. **Anabaina stagnalis** Kutz, *Spec. alg.*, pag. 288. — Kutz., *Tab. Phyc.*, I, tab. 93, fig. VI.

Sur et parmi les *Zygnema* dans les fossés des environs de Termonde.

N° 70. **Mycoderma grossulariae** Desmaz., *Pl. crypt. de Fr.*, nouvelle édit., n° 526.

Nous a été communiqué par mad° Westendorp, dans du jus de groseilles rouges en fermentation pendant l'été.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

Fig. 1. *a. Xylaria coronata* Grandeur naturelle.
b. Coupe d'une capitule grossie.

c. Thèques à différents âges, grossies.
d. Une sporidie grossie.

Fig. 2. *e.* Thèques du *Sphaeria corni* Sow., grossies.
f. Sporidies du même grossies.

— 3. *g.* Coupe d'une pustule du *Dumortieria siliquastri* grossie.
h. » d'un périthèce du même, fortement grossi.
i. Sporidies vues à un très-fort grossissement.

— 4. *k.* » de l'*Ustilago Typhoides*, Berk., grossies.
l. » *hypodites* grossies.

— 5. » du *Puccinia saginae* Schm., grossies.

— 6 *m.* » *neglecta* West., grossies.
n. » *recondita* Desmaz., grossies.

— 7. *o.* Fragment d'une branche de buis couverte du *Conisporium buxi* West., grandeur naturelle.
p. Spores du même grossis.

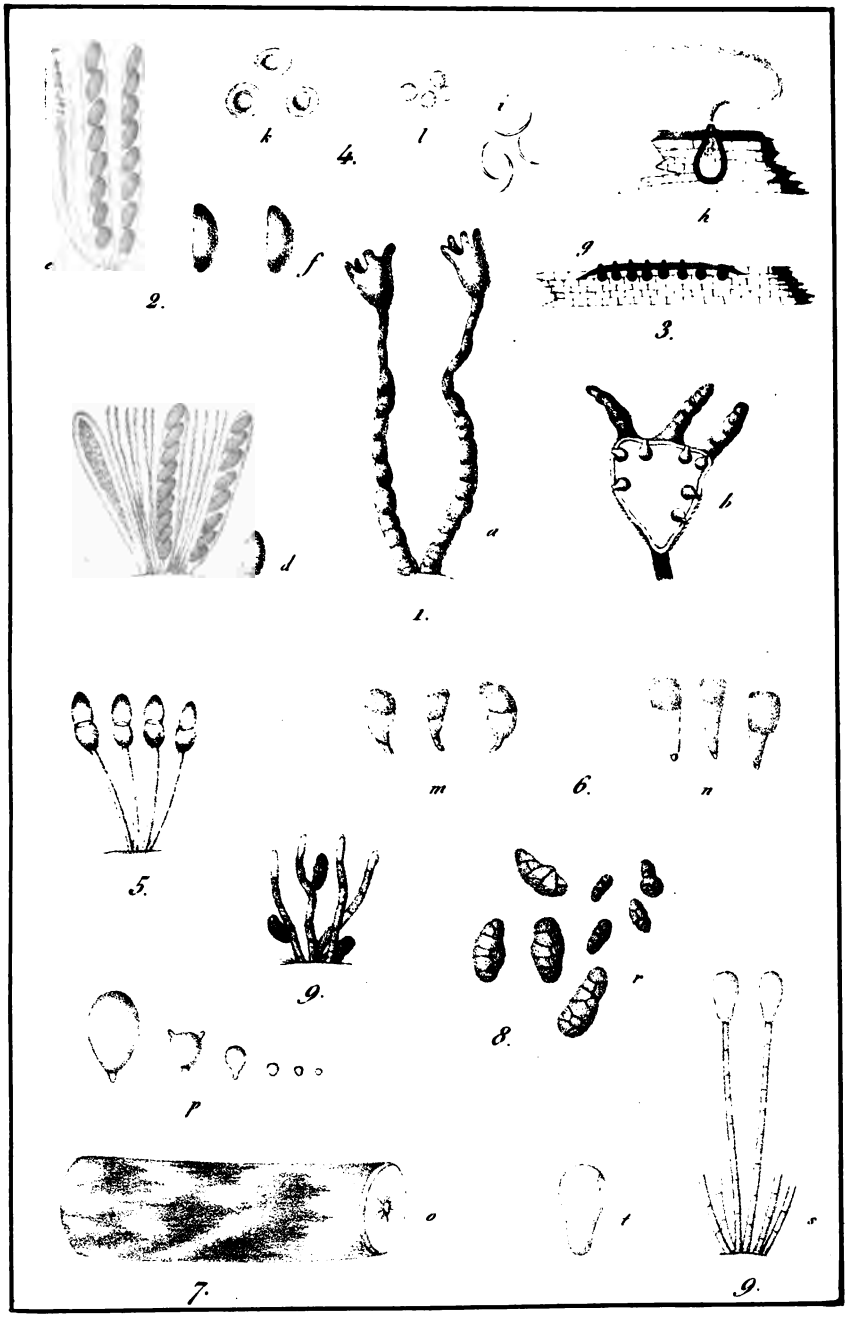
— 8. *q.* *Macrosporium cladosporioides* Desmaz., grossie.
r. Spores du même, vus à un fort grossissement.

— 9. *s.* *Oidium monosporium* grossi.
t. Sporidies fortement grossies.

Petites annotations à la flore de Belgique; par François Crepin.

DEUXIÈME FRAGMENT.

En réunissant les indications de géographie botanique qui composent presque entièrement cette Note, je me suis demandé s'il ne conviendrait pas, au lieu d'en encombrer nos Bulletins, de les réserver pour une flore à venir : mais comme la Société a pour but principal l'étude des espèces indigènes, tant sous le rapport de leur dispersion que sous celui de la phytographie, je me suis décidé à présenter cette sorte de catalogue. Les données de celui-ci sont en-



Westendorp ad. nat. del. *Lith. par G. Severeyns lith. de l'Acad. Roy.*

grande partie le résultat des herborisations faites cette année par mes amis et par moi. Comme on peut aisément le remarquer, elles viennent beaucoup augmenter les renseignements que j'ai publiés, en 1859, dans le *Manuel*, surtout en ce qui concerne la Flandre orientale et la Campine limbourgeoise. Depuis deux ans, j'ai parcouru en tous sens cette province, et, de son côté, M. Puissant y a continué ses recherches. Quant à la Campine, j'y ai fait, en 1861, une excursion d'une huitaine de jours qui m'a permis d'examiner par moi-même ce que renferme une portion assez étendue de cette contrée. A son tour, M. Vandenborn a tenu note de tout ce qu'il a découvert d'intéressant depuis 1860. D'autres points du pays ont été l'objet d'investigations nombreuses; je citerai surtout la vallée de la Meuse et les alentours de Namur que M. Devos explore avec une ardeur exemplaire. Je n'ai choisi dans mes documents que les plantes dites rares. Si plusieurs paraissent vulgaires, elles ne le sont que dans certaines zones du pays et deviennent peu communes ailleurs. J'ai vu des échantillons d'un grand nombre des lieux énumérés, et pour ceux d'où je n'ai pas reçu de spécimens, je les indique néanmoins, étant sûr de l'exactitude de mes correspondants.

Ceux qui n'étudient dans les végétaux que la vie ou les organes trouveront fastidieuse la répétition de ces noms de plantes avec leurs habitations; mais pensent autrement ceux qui s'occupent de la distribution des espèces. La géographie botanique est encore, peut-on dire, dans l'enfance, et ce qui lui manque surtout pour faire des progrès rapides, ce sont les faits. Chacun, en accumulant ceux-ci autant qu'il est en son pouvoir, rend donc un véritable service à la science.

I. DICOTYLÉDONES.

1. **Adonis aestivalis** L. — Bonne-Espérance, commune de Vellereille-le-Brayeux, assez abondant dans les moissons (Ht. — *Carnoy*).

2. **Ranunculus hololeucos** Lloyd. — Casteau, Masnuy, Erbisœul (Ht. — *Martinis*); Melle (Fl. or. — *Coemans*); Diepenbeek (*Vandenborn*), Stockroye, Sonnis, commune d'Helchteren (Limb. — *Crepin*).

3. **Spergularia segetalis** Fenzl. — Overboulaere, Roosebeke (Fl. or. — *Puissant*); Thieusies (Ht — *Martinis*).

4. **Sagina depressa** Schultz. — Oostacker, entre Melle et Heusden (*Crepin*), Appels (Fl. or. — *Puissant*); Saint-Denis (Ht. — *Martinis*).

5. **Stellaria nemorum** L. — Saint-Denis (*Martinis*), Everbecq (Ht.) Oultre, Onkerzeele, Denderhauten, Termonde, Appels (*Puissant*), entre Lierde-Saint-Martin et Deftinge (Fl. or. — *Crepin*). — Dans la Flandre orientale, cette espèce semble affectionner la vallée de la Dendre.

6. **Stellaria media** Sm.

Var. Latifolia. — Plante robuste, peu florifère, à feuilles très-larges, les supérieures mesurant 3 centimètres de large sur 5 centimètres de haut.

Hab. — Lieux herbeux au bord des ruisseaux. — Etichove (Fl. or. — *Crepin*).

7. **Cerastium viscosum** L. (*C. glomeratum* Thuill.).

Sous-var. — Apetalum (*C. apetalum* Dmrt. *Prodr.*, 108). — Pétales nuls; étamines 5, à filets très-courts.

Hab. — Lieux cultivés, moissons. — Çà et là avec le type dans la zone septentrionale.

Obs. — Cette forme, comprise dans le *C. viscosum* de la plupart des auteurs, ne méritait à aucun titre d'être élevée au rang d'espèce, car on observe une foule de transitions. Du reste, il n'est pas venu à l'idée des phytographes modernes les plus enclins à multiplier le nombre des espèces de la distinguer même comme sous-variété.

8. **Cerastium semidecandrum** L. — Espèce très-commune dans les Flandres, où le *C. obscurum* est extrêmement rare; elle paraît aussi répandue dans certaines parties du Hainaut. Au contraire, dans la zone calcareuse et dans la région ardennaise, elle fait défaut ou est très-rare.

9. **Cerastium tetrandrum** Curt. — Knocke (Fl. occ. — *Crepin*).

10. **Elatine hexandra** DC. — Curange, entre Diepenbeek et Genck (*Crepin*), Diepenbeek (Limb. — *Vandenborn*).

11. **Linum tenuissimum** L. — Entre Olloy et Vierves (Nr. — *Cogniaux*).

12. **Geranium rotundifolium** L. — Tirlemont (Bb. — *Thielens*); Saint-Trond (Limb. — *Vandenborn*); Namur, Lustin (Nr. — *Devos*). — Se distingue des espèces voisines par ses pétales entiers, non ciliés à l'onglet et par ses graines ponctuées.

13. **Hypericum quadrangulum** L. (*H. dubium* Leers).

Obs. — On comprend probablement en Belgique deux formes sous ce nom : l'une à sépales larges, arrondis et très-obtus au sommet, l'autre à sépales plus étroits, atténués sub-obtus ou presque aigus au sommet. Je crois me rappeler que je n'ai observé la première que dans la région ardennaise : l'autre est répandue çà et là dans le pays. Ne seraient-elles que deux variétés, ou bien la seconde serait-elle, comme le pensent plusieurs auteurs, une hybride des *H. tetrapterum* et *perforatum*? Je penche assez peu vers cette opinion, du moins pour ce qui concerne la plante que j'ai fréquemment étudiée dans la Famenne. La forme de l'Ardenne est bien le véritable *H. quadrangulum*, qui est une espèce montagneuse et descend fort peu dans la plaine, d'après ce qu'avance Michalet (1). On doit donc réétudier ce qu'on prend ordinairement, dans la plaine, pour l'*H. quadrangulum* et le comparer aux figures et aux descriptions qu'en donnent les auteurs.

14. **Barbarea stricta** Andrz.; Rchb. *Ic.*, 4355.

Cette forme se distingue du *B. vulgaris* par sa taille ordinairement moins élevée, par ses feuilles radicales et inférieures à lobe terminal grand, dépassant sensiblement en largeur les autres lobes, qui sont petits, par ses fleurs plus petites à pétales seulement $^1/_2$ fois plus longs que le calice, par ses siliques redressées sur leurs pédicelles et étroitement appliquées contre l'axe.

J'ai observé, dans la région méridionale (2), en plusieurs endroits, une plante très-voisine de cette espèce sinon identique. Le *B. stricta* de Lejeune est, comme on sait, le *B. intermedia* Bor.

15. **Barbarea arcuata** Rchb. *Ic.*, 4357.

Cette espèce se distingue du *B. vulgaris* par ses fleurs non entassées en paquets serrés au sommet des tiges, mais séparées dès leur épanouissement, par ses siliques étalées et arquées, par ses graines un peu plus allongées.

Je pense avoir découvert cette forme dans la région méridionale.

---

(1) Voyez *Notice sur quelques plantes*, etc., 1854, 7. (Extrait des Mémoires de la Société d'Émulation du Doubs).

(2) Les zones et les régions dont je parle ici sont celles que j'ai établies dans le *Manuel de la flore de Belgique*.

Obs. — Je n'ai parlé de ces deux *Barbarea* que pour attirer l'attention sur eux. Je prie nos amateurs de récolter en fleurs, en fruits jeunes et à maturité toutes les formes qu'ils rencontreront et de bien vouloir me les communiquer, afin que je puisse les décrire avec soin dans un prochain travail. Ils doivent se garder de prendre pour le *B. stricta*, le *B. intermedia*, dont les feuilles supérieures sont pinnatipartites et non palmatifides ou découpées en patte-d'oie.

16. **Cardamine sylvatica** Link. — Munckswalm, Leupeghem, Goefferdingen, Schendelbeke, Sarlardinge (*Crepin*), Grammont, Santbergen, etc., (Fl. or. — *Puissant*); Thielt-Notre-Dame (Bb. — M^de^ *Grain-d'Orge*); Mons (Ht. — *Martinis*).

17. **Sisymbrium Sophia** L. — Répandu çà et là le long du littoral depuis Adinkerke jusqu'à Knocke, surtout aux alentours des villages bâtis au pied des dunes.

17bis. **Braya supina** Koch. — Sclayn, Lives, Anhaive (Nr.), Wépion, Dave, Frêne (Lustin) Profondeville (Nr. — *Devos*). — Cette espèce paraît se trouver répandue sur les bords de la Meuse depuis Freyr jusque Visé. — Elle est extrêmement abondante par places.

18 **Cochlearia danica** L. — Vers Breedene (Fl. occ. — *Crepin*).

19. **Camelina sylvestris** Wallr. — Tongerloo (Anvers. — *Thielens!*) — Il n'en a été trouvé qu'un échantillon.

† 20. **Senebiera pinnatifida** DC. (*S. didyma* Pers.). — Se trouve dans le gravier et les rocailles du lit de la Meuse à Profondeville (Nr.), en compagnie du *Braya supina* et du *Senebiera Coronopus*. Il n'en a été trouvé qu'une grosse touffe (*Devos*).

21. **Viola odorata** L. — Munckswalm, Etichove, Overboulaere (Fl. or. — *Crepin*). — Cette espèce paraît manquer dans une très-grande partie de la zone campinienne; dans la Flandre orientale, on ne l'observe que dans la portion comprise dans la zone argilo-sablonneuse, où la flore est bien différente de celle de la zone campinienne.

22. **Viola palustris** L. — Aeltre, Overboulaere (Fl. or. — *Crepin*).

23. **Ulex europaeus** L. — Dans nos flores, cette Papilionacée passe sans conteste pour indigène, mais dans le *Manuel* je mettais son indigénat en doute. Où je l'ai rencontrée, elle avait été plantée ou plutôt semée, quoiqu'en plusieurs endroits *elle parût tout à fait sauvage*. Plusieurs de mes correspondants me disent qu'elle est bien spontanée entre Renaix et Grammont, entre Aeltre et Maldegem, aux environs de Tournay et de Brée. Malgré leurs assertions, je conserve des doutes. Pour élucider la question, il faudra qu'on se renseigne attentivement sur les lieux mêmes, afin de savoir si la plante y est ancienne ou bien si elle a été semée.

24. **Lotus tenuis** Kit. — Bruges, Ramscappelle-lez-Bruges (Fl. occ.); Saint-Jean-in-Eremo (Fl. or. — *Crepin*); environs de Tournay (Ht. — *Carnoy*).

25. **Medicago minima** Lmk. — Gand, hors la porte de Bruges, le long du canal où il est très-abondant (*Crepin*).

26. **Trifolium micranthum** Viv. — Knocke, Ypres (Fl. occ.); Oostacker, Loo-Christy, Saffelaere, Exaerde, Heusden, Melle (Fl. or. — *Crepin*); Havinnes (Ht. — *Carnoy*).

27. **Vicia lathyroides** L. — Gand, hors la porte de Bruges, Mariakerke (Fl. or. — *Crepin*); Maisières, Obourg, Baudour (Ht. — *Martinis*). — Doit être plus répandu dans la Flandre orientale, mais passe souvent inaperçu.

28. **Vicia gracilis** Lois. — Neuville commune de Focant (Namur); Knocke (Fl. occ); Sainte-Marguerite (*Crepin*), Deynze (Fl. or. — *Coemans*).

29. **Lathyrus tuberosus** L. — Saint-Jean-in-Eremo (Fl. or. — *Crepin*); Aerschot (Bb. — *Devos*).

30. **Orobus tuberosus** L.

Var. Tenuifolius (*O. tenuifolius* Roth). — Folioles longues et étroites (2-4 millimètres de large sur 6-8 centimètres de long).

Hab. — Bords de bois. — Environs de Bilstain (Liége); Payenne commune de Custinne (Nr. — *Crepin*). — Cette forme a quelque chose de très-remarquable, mais elle se relie au type par une suite de transitions. Koch dit : *ex semine hujus varietatis planta vulgaris mihi enata est* (*Syn.*, éd. 3, 176).

31. **Corrigiola littoralis** L. — Aerschot (Bb. — *Devos*); entre Cortessem et Diepenbeek (Limb. — *Vandenborn*).

32. **Cerasus Padus** DC. — En dehors de la région ardennaise et de ses lisières, je pense qu'en Belgique, cette espèce n'est plus aborigène. Cette année, je l'ai observée le long de la route près de Saffelaere parmi des peupliers et des aunes, où probablement elle avait été plantée, puis çà et là dans un bois, entre Saffelaere et Exaerde, mais ce bois assez étendu ne me paraît pas très-anciens. M. Barbier l'a vue dans les bois de Schooten (Anvers), et M. Vandenborn croit l'avoir remarquée dans les bois de Diepenbeek (Limb.). Ces boisements ont sans doute une même origine que ceux de Saffelaere, c'est-à-dire qu'ils sont modernes. M. Martinis me l'indique dans les bois de Saint-Denis et d'Obourg (Hainaut), où elle serait plantée suivant ce botaniste, et M. Carnoy, dans les bois des environs de Tournay.

33. **Prunus fruticans** Weihe et plur. auct.

Feuilles assez larges (2 $^1/_2$-3 centimètres), assez pubescentes dans leur

jeunesse, à la fin pubescentes sur la nervure médiane et à l'aisselle des nervures latérales. Fruit assez gros (10-14 millimètres de diamètre).

Hab. — Bords des champs et des rivières. — Entre Jemelle et Rochefort, Han-sur-Lesse (Namur). — Probablement çà et là.

Obs. — La forme que je décris ici est-elle bien la plante de Weihe? C'est ce que je ne puis décider d'une façon absolument certaine, quoique je sois porté à croire qu'elle constitue bien le *P. fruticans* de la plupart des auteurs. Ses pédicelles sont plus courts (3-5 millimètres) que ceux de la plante publiée par M. Wirtgen (1), qui mesurent 8-10 millimètres. Quoi qu'il en soit, en ce qui concerne les fruits et les feuilles, notre plante se relie par de nombreuses formes intermédiaires au vrai type du *P. spinosa*, qui présente sur les côtes arides de la zone calcareuse un petit buisson touffu, à feuilles petites (10 millimètres), à limbe à la fin complétement glabre, à fruits une bonne fois plus petits. La forme des dentelures varie beaucoup dans ces deux *Prunus*.

Jusqu'à preuve du contraire, je tiens le *P. spinosa* pour un type assez polymorphe, qui dans les lieux secs et arides a des feuilles et des fruits petits et qui, dans les stations abritées ou dont le sol est généreux, prend un développement plus considérable dans sa tige, ses feuilles, ses fleurs et ses fruits. Que nos amateurs étudient les formes de leur canton et je suis à peu près convaincu qu'ils finiront par adopter ma manière de voir.

Je reviendrai du reste plus tard sur les caractères des nouvelles espèces formées aux dépens du *P. spinosa*.

34. **Fragaria elatior** Ehrh. — Bauches commune d'Évrehailles, Marches-les-Dames (Nr. — *Devos*).

35. **Comarum palustre** L. — Appels vers Audegem (*Puissant*), Aeltre (Fl. or. — *Coemans*); entre Diepenbeek et Genk, Diepenbeek (Limb.); Gelrode, Tremeloo (*Carnoy*), Léau (Bb. — *Vandenborn*); Casteau (Ht. — *Martinis*). — Il est étonnant que dans la Flandre orientale il soit très-rare.

36. **Potentilla procumbens** Sibth. — Maldeghem, Aeltre, Loo-Christy, Wetteren (*Crepin*), Termonde (Fl. or. — *Westendorp*); Stockroye (Limb. — *Crepin*); Robechies (Ht. — *Cogniaux*). — Probablement plus répandu, mais confondu avec les formes du *P. Tormentilla*.

36bis. **Potentilla recta** L. — La récente découverte de cette espèce, dans une station qui semble naturelle, m'engage à discuter son indigénat.

---

(1) *Herb. plant. crit.*, n° 260ter.

Lejeune, dans sa *Flore des environs de Spa*, l'indique ainsi : « se trouve abondamment sur les murailles et sur les rochers entre Liége et Tilleur. » La même indication est répétée dans le *Compendium*. J'ai déjà fait remarquer combien il était facile aux plantes cultivées sur les terrasses de la Meuse de se répandre sur les rochers. Les botanistes de Liége feront bien de rechercher cette plante aux lieux indiqués et d'examiner si les stations paraissent naturelles, ou bien si la plante n'y est que naturalisée. M. Du Mortier l'indique dans la province de Liége d'après Lejeune et Michel. M. Michot la signale ainsi qu'il suit : *montagnes exposées au soleil*. Erquelinnes, Bersillies. Je ne puis à présent rien dire de ces localités, mais il pourrait bien se faire que l'auteur eût copié dans les flores la nature de la station et que sa plante ne se rencontre que dans le voisinage des cultures ou des habitations. M. Mathieu doute de sa spontanéité en Belgique. A mon tour (1), j'ai considéré le *P. recta* comme naturalisé ou planté dans les localités citées. En juin dernier, M. J. Chalon, élève de l'Athénée de Namur, en récoltait une huitaine de pieds dans des buissons et des rocailles aux Grands-Malades, près de Namur. Dans cette côte, éloignée de toute habitation, il existe une carrière et un maigre champ ordinairement cultivé en céréales. La plante y est-elle spontanée? C'est là un problème qu'on ne peut positivement résoudre en ce moment. M. Carnoy m'écrivait dernièrement que cette même espèce croissait aux environs de Louvain, le long du chemin de fer, en compagnie de l'*OEnothera biennis* et qu'elle se rencontrait aussi le long des parcs à Obigies et à Kain (Hainaut).

En consultant les flores étrangères, il est bien difficile de reconnaître la véritable dispersion de cette espèce, à cause de la naturalisation qui s'est faite en plusieurs lieux. Ainsi M. Grenier cite les environs de Paris comme une station naturelle, tandis que MM. Cosson et Germain n'y considèrent l'espèce que comme naturalisée. M. Boreau la cite comme indigène dans une *haie* et dans un *cimetière;* mais, dans le centre de la France, elle semble avoir moins de titres à l'indigénat qu'en Belgique. M. Fries l'indique comme *planta inquilina* en Danemark ; M. Wirtgen la signale dans la vallée du Rhin : *nur auf Basaltboden der Muffendorfer Höhe b. Bonn*. En Alsace, elle est assez répandue et y paraît indigène, d'après ce qu'avance M. Kirschleger. Les localités du midi de la France sont peu nombreuses. Koch l'indique dans le midi et le centre de l'Allemagne.

---

(1) *Manuel*, p. 51.

Les plantes que j'ai reçues de Gap et de la Moravie sont beaucoup plus grêles et plus petites que celle de Belgique, qui est très-robuste et mesure de 6 à 8 décimètres. Cette vigueur dans la tige, les feuilles et l'inflorescence annonce, me semble-t-il, une plante échappée des jardins, naturalisée ou subspontanée. De nouvelles recherches et une étude parfaite des localités permèttront peut-être un jour de se prononcer définitivement soit sur l'indigénat soit sur la naturalisation.

37. **Rosa sepium** Thuill. — Hersselt (Anvers. — *Thielens!*)

38. **Agrimonia odorata** Mill. — Vaerendonck (Anvers. — *Thielens*). — Je n'ai vu qu'un échantillon en fruits jeunes qui ne permettait pas une étude complète. A revoir donc à la maturité.

38*bis*. **Crataegus oxyacantha** L. (*C. oxyacanthoides* Thuill.) et **C. monogyna** Jacq.

Ces deux formes sont depuis longtemps l'objet d'observations qui se renouvellent chaque année. Les uns y voient deux espèces bien distinctes, les autres les considèrent comme deux variétés constituant un seul type et reliées entre elles par des variations intermédiaires. Des botanistes d'un mérite incontestable, et peu enclins à admettre des espèces qui ne se distinguent pas nettement, préconisent la première manière de voir : je citerai Koch, MM. Fries, Döll, Kirschleger, de Brébisson, Des Moulins, Grenier, etc. D'autres, au contraire, tels que plusieurs floristes anglais, MM. Cosson et Germain, Moris, Caruel, etc. (1), adoptent la seconde opinion. Dans nos Bulletins mêmes, un de nos confrères s'est rallié à ces derniers; mais, d'après les échantillons qu'il a bien voulu me communiquer et d'après les termes de ses descriptions, j'ai reconnu qu'il avait pris pour le vrai *C. oxyacantha* une simple variété du *C. monogyna*. Cette erreur, dans laquelle il est assez facile de tomber en ne consultant que les descriptions de certains auteurs, a été faite récemment par un phytographe anglais des plus recommandables, qui a publié (dans un *exsiccata*) une variété du *C. monogyna* pour le *C. oxyacantha*.

J'ai observé, pendant plusieurs années, ces deux *Crataegus*, qui sont répandus et abondants dans la zone calcareuse du pays; j'y ai reconnu deux formes en apparence très-distinctes par plusieurs caractères organiques et surtout par une différence biologique, qui doit beaucoup faire hésiter ceux qui sont tentés d'opérer une réduction. Dans la Famenne, j'ai toujours remarqué que le *C. oxyacantha* était déjà bien fleuri et commençait à feuiller, alors que le *C. monogyna* n'avait pas encore ouvert ses bou-

---

(1) *Prodromo della flora Toscana*, Firenze, 1862, 228.

tons et ses bourgeons, et cela dans les mêmes localités, dans le même sol et à la même exposition. Cette particularité est surtout remarquable dans les longues haies d'Aubépine. La floraison du *C. monogyna* est de huit à douze jours plus tardive. C'est ce qu'ont constaté, en France, MM. Grenier, Boreau, de Brébisson, etc. (1). Aux pages 222-223 des *Annotations à la flore de France et d'Allemagne* de C. Billot, 1861, M. A. Boullu fait la remarque suivante au sujet d'une variété du *C. oxyacantha* publiée par lui dans le *Flora Galliae et Germaniae exsiccata*, sous le n° 1188, « Cette espèce était en pleine floraison du 20 au 23 avril . . . . . Elle » fleurit près de quinze jours avant le *C. oxyacantha* ordinaire et un » mois avant le *C. monogyna* . . . . . » Cette différence dans l'époque de la floraison, chez *deux plantes qui croissent côte à côte*, me paraît, je le répète, un caractère de la plus haute valeur, s'il est constant partout et toujours.

Le *C. oxyacantha* se distingue, en outre, par la forme de ses feuilles très-bien décrites par M. Boreau et autres botanistes, par la direction de son calice florifère, par ses deux styles et ses deux noyaux, par son fruit d'un rouge moins foncé. Déjà M. Döll a reconnu ce dernier caractère puisqu'il dit du *C. monogyna* BEERE ZULETZT BLUTROTH et du *C. oxyacantha*, BEEREN ZINNOBERROTH Dans cette dernière espèce, les sépales fructifères sont ordinairement étalés ou étalés-dressés et non pas réfléchis et étroitement appliqués sur la drupe, comme chez le *C. monogyna :* ce caractère est cependant à revoir. Quant à la grosseur du fruit, elle varie beaucoup dans les deux espèces, mais deux noyaux existent *toujours* chez le *C. oxyacantha*, tandis que *d'ordinaire* il n'y en a qu'un seul dans le *C. monogyna*. Les pédoncules et même l'ovaire de celui-ci peuvent être glabres et c'est surtout cette variation qui a induit en erreur plusieurs botanistes qui considéraient, d'après Koch, la pubescence comme la différence principale entre cette espèce et l'autre.

Le *C. oxyacanthoidi-monogyna* Rchb. publié par M. Wirtgen, dans son *Herbarium*, n° 583, n'est, à mon sens, qu'une variété du *C. monogyna* à pédoncules et à ovaire glabres; c'est le *C. oxyacantha* var. *γ glabra* Wesmael (2) !

La dispersion des deux *Crataegus* en Belgique présente des particula-

---

(1) Ce dernier, dans sa *Flore de la Normandie*, 3me éd., 1859, p. 94, a écrit *plus tôt* pour *plus tard*, ce qui change complétement le caractère attribué au *C. monogyna*.

(2) *Bulletin de la Société royale de botanique de Belgique*, 1862, 211.

rités curieuses. Dans toute la zone campinienne des deux Flandres, le *C. oxyacantha* paraît manquer complétement, quoique le *C. monogyna* s'y trouve fréquemment cultivé et soit sauvage çà et là; ce n'est qu'en atteignant la zone argilo-sablonneuse, vers Grammont et Audenarde, qu'on commence à voir le *C. oxyacantha*. Il en est peut-être de même dans tout le nord de la Belgique. Celui-ci, répandu dans une grande partie de la zone calcareuse, devient très-rare dans la région ardennaise. En Alsace, selon M. Kirschleger, ce serait le *C. monogyna* qui serait le moins commun des deux, tandis qu'en Toscane, suivant M. Caruel, c'est le *C. oxyacantha*. D'après le *Prodromus florae batavae*, le vrai *C. oxyacantha* n'aurait pas encore été trouvé en Hollande.

Avant de me prononcer définitivement sur les titres de ces deux formes, je dois compléter certaines observations et me rendre un compte exact de plusieurs variétés qui m'intriguent singulièrement en paraissant réunir les deux types.

39. **Amelanchier vulgaris** Mönch. — Dans le même numéro de ces Bulletins, où j'excluais cette espèce comme n'ayant pas été observée depuis très-longtemps en Belgique, M. Dandois la signalait dans le bois du Sépulchre à Nivelles. Un seul pied de cette rare plante avait été observé, et, d'après ce que m'écrit M. Dandois, ce pied a disparu. Y était-il sauvage? Comme avant, l'*Amelanchier* redevient problématique pour notre flore, d'autant plus que je crains qu'il n'ait pas autrefois été trouvé dans le Hainaut.

40. **Epilobium lanceolatum** Seb. et Maur. — Tilff, Cheratte, Hermalle-sous-Argenteau (Lg. — *Cogniaux*); entre Cortessem et Guygoven (Limb. — *Vandenborn*); Virelles (Ht. — *Cogniaux*). — Est plus répandu qu'on ne l'aurait cru tout d'abord.

41. **Epilobium tetragonum** L. — Ivoir (Nr. — *Devos*); Visé (Lg. — *Cogniaux*).

42. **Isnardia palustris** L. — Diepenbeek, entre Genck et Zonhoven (Limb. — *Crepin*).

43. **Myriophyllum alterniflorum** DC. — Ramscapelle-lez-Bruges (Fl. occ.); Pont-de-Paille commune de Maldegem (Fl. or. — *Crepin*); Westerloo (Anv.); Aerschot, etc. (Bb. — *Devos*); Stockroye (Limb. — *Crepin*).

44. **Eryngium campestre** L. — Entre Heyst et Knocke, où j'en ai vu des pelouses et des prairies sèches dans les dunes remplies d'une masse considérable; M. Cogniaux l'a trouvé assez abondant à Visé et Eysden (Lg.).

45. **Carum Bulbocastanum** Koch. — Harvengt, Harmignies (Ht. — *Martinis*).

46. **Carum Carvi** L. — Abondant dans la grande prairie derrière Gand, vers Destelbergen.

47. **Cicuta virosa** L. — Entre Diepenbeek et Genck, entre Genck et Zonhoven (Limb. — *Crepin*); Herchies (Ht. — *Martinis*).

48. **Helosciadium repens** Koch. — Eecloo (Fl. or. — *Crepin*); Wintershoven (Limb. — *Vandenborn*).

49. **Silaus pratensis** Bess. — Destelbergen, Heusden, Synghem (Fl. or. — *Crepin*). — Devient rare dans le nord de la Belgique.

50. **Peucedanum palustre** Mönch. — Stockroye, Diepenbeek, entre Diepenbeek et Genck (Limb. — *Crepin*); Tremeloo (Bb. — *Carnoy*). — Paraît répandu par toute la Campine limbourgeoise.

51. **Torilis infesta** Duby. — Très-commun dans toutes les communes autour de Tournay (*Carnoy*), Obourg (Ht. — *Martinis*). — Devient rare à mesure qu'on s'éloigne de la zone calcareuse. J'ai reçu sous ce nom du Brabant le *T. Anthriscus*.

52. **Torilis nodosa** Gärtn. — Knocke (Fl. occ. — *Crepin*). — Dans notre pays, cette espèce affectionne le voisinage de la mer.

53. **Anthriscus vulgaris** Pers. — Répandu çà et là le long du littoral depuis Adinkerke jusqu'à Knocke.

54. **Erica cinerea** L.—Mechelen, Boorsheim, Genck dans la direction de Mechelen, où il est très-abondant (Limb. — *Vandenborn*). — Cette plante ne paraît pas s'étendre à l'ouest : j'ai fait de vaines recherches aux alentours de Stockroye, Helchteren et Zonhoven Comme on sait, le père Gautier en a trouvé plusieurs touffes entre Louvain et Aerschot (Bb.). M. Puissant l'a observée le long de la route qui va de la station de Zedelghem à Ruddervoorde (Fl. occ.), près du château de M. de Vrière. M. Coemans l'a vue à une ou deux lieues de Bloemendael (Fl. occ.), mais il ne se rappelle pas la localité précise.

55. **Primula officinalis** Jacq. — Il est assez étonnant de ne point rencontrer cette espèce dans les Flandres, même dans la partie dépendant de la zone argilo-sablonneuse. Jusqu'ici, on ne la connaît que dans les dunes entre Nieuport et La Panne..

56. **Centunculus minimus** L. — Casteau (Ht. — *Martinis*).

57. **Anagallis tenella** L. — Entre Genck et Diepenbeek (Limb. — *Vandenborn*); entre La Panne et Nieuport, où il est très-abondant.

58. **Armeria elongata** Hoffm. — Bord du canal hors la porte de Bruges à Gand, où il est très-abondant et très-fort.

59. **Plantago Coronopus** L.

Var. γ. Maritima Gren. et Godr. — Plante robuste; feuilles charnues, ciliées, à rachis large, 3-5 nervié; pédoncules dressés.

Var. δ. INTEGRATA Gren et Godr. — Plante de petite taille; feuilles charnues, étroites-linéaires, entières.

Hab. — Sables maritimes. — γ Ostende (*Crepin*), δ Nieuport (Fl. occ. — *Piré*).

Obs. — Le *P. Coronopus* est une plante extrêmement polymorphe pour la taille, la pubescence, la direction des pédoncules et les découpures des feuilles. Aux environs d'Ostende, il existe de très-nombreuses variations et variétés de ce type.

60. **Plantago Timbali** Jord — D'après M. Boreau, cette espèce se distingue du *P. lanceolata* par des feuilles linéaires-lancéolées, et non lancéolées, par un épi oblong-cylindrique et non ovoïde. — J'ai récolté dans la zone calcareuse une plante qui se rapproche beaucoup de cette espèce, mais j'attends pour la décrire des matériaux plus complets. J'engage nos amateurs à étudier les différentes formes du *P. lanceolata* auct.

61. **Vincetoxicum officinale** Mönch. — Saint-Denis (*Martinis*), Hautes-Wiheries (Ht. — *Chabaut* selon M. Martinis).

62. **Cicendia filiformis** Delarb. — Masnuy (Ht. — *Martinis*).

63. **Erythraea pulchella** Fries. — Saint-Jean-in-Eremo (Fl. or. — *Crepin*); Celles, Roisin (*Carnoy*); Robechies (*Cogniaux*); entre Erbisœul et Berchies (Ht. — *Martinis*).

64. **Myosotis lingulata** Lehm. (*M. caespitosa* Sch.). — Tronchiennes, Destelbergen, entre Ledeberg et Melle (Fl. or.); Zillebeke (Fl. occ. — *Crepin*).

65. **Myosotis sylvatica** Hoffm. — Cortessem (Limb. — *Vandenborn*); Gammerages (Bb. — *Puissant*); Ciply, Boussolt, Maisières, Obourg (Ht. — *Martinis*).

66. **Myosotis stricta** Link. — Obourg, Gottignies, Maisières (Ht. — *Martinis*); Vilvorde (Bb. — *Wesmael*). — Continue à paraître rare en Belgique.

67. **Pulmonaria angustifolia** L. — Très-répandu et aboudant aux environs de Mons, Saint-Denis, Obourg, Maisières, Ghlin-Casteau (Ht. — *Martinis*).

67*bis*. **Veronica persica** Poir. — Entre Embourg et Beaufays (Lg. — *Cogniaux*).

68. **Veronica montana**. L. — Ruyen, Eename, Boucle-Saint-Blaise, Maerke, entre Lierde-Saint-Martin et Deltingé, Sarlardinge (*Crepin*), Santbergen (Fl. or. — *Puissant*); Mont-Saint-Aubert (*Carnoy*); Baudour (Ht. — *Martinis*); Saint-Marc, Champion, Dave, Lustin, Lives, Malonnes (Nr. — *Devos*). — Est plus répandu qu'on ne le pensait. Il passe souvent

inaperçu dans les lieux herbeux des bois frais, surtout quand ses corolles sont tombées.

69. **Scrophularia vernalis** L. — Havelange (Nr. — *abbé Guilmot* selon M. Barbier) ; Gentinnes, Saint-Géry (Bb.—*Bellynck*). — Dans ces dernières stations, il est abondant et arraché comme une mauvaise herbe.

70. **Orobanche Galii** Duby. — Environs de Knocke, où il est abondant (Fl. occ. — *Crepin*); Ivoir, Bouvignes (Nr. — *Devos*).

71. **Lathraea squamaria** L. — Mazy (*Malaise*); Marche-les-Dames (Nr. — *Devos*); Soire-sur-Sambre, Montignies-Saint-Christophe (Ht. — *Chabaut*. selon M. Martinis).

72. **Lamium hybridum** Vill. (*L. incisum* Willd.). — Synghem, Melle, Saint-Laurent, Pont-de-Paille commune de Maldegem (Fl. or.); Heyst (Fl. occ. — *Crepin*). Rumillies, Celles (Ht. — *Carnoy*).

73. **Specularia hybrida** Alph. DC. — Heusden, Eecloo, Sottegem (Fl. or. — *Crepin*); Kain, Obigies (*Carnoy*), Ciply (Ht. — *Martinis*).

74. **Lobelia Dortmanna** L. — Diepenbeek, entre Genck et Zonhoven, Helchteren, entre Helchteren et Asch (*Crepin*), Genck, Quaed-Mechelen, entre Beeringen et Oostham, Heppen, Beverloo (Limb. — *Vandenborn*).

† 75. **Asperula taurina** L.

Plante vivace. Feuilles verticillées par quatre, lancéolées, à trois nervures. Fleurs blanches réunies en capitule entouré d'une collerette dont les bractées intérieures sont bordées de longs poils.

Hab. — Bois du château de Schiplaeken, commune de Grimberghen (Bb. — *Wesmael*, 1861 !).

Obs. — Cette plante alpine ne peut être que subspontanée dans cette localité de la plaine basse de Belgique.

76. **Galium elongatum** Presl. — Çà et là par toute la Belgique, mais beaucoup moins vulgaire que le *G. palustre* avec lequel on le confond souvent.

77. **Galium tricorne** With. — Saint-Jean-in-Eremo, Sainte-Marguerite, Saint-Laurent, Grammont (*Crepin*); Gand (Fl. or.); Knocke (Fl. occ. — *Coemans*).

† 78. **Centranthus ruber** DC. — Pelouses, lieux herbeux de la citadelle de Namur, où il tend à se naturaliser (*Devos*).

79. **Valerianella Morisonii** DC. (*V. dentata* Koch).— Répandu dans toute la Flandre. Sa variété *dasycarpa*, à fruit hérissé, se rencontre çà et là.

80. **Scabiosa pratensis** Jord. *Pug. plant. nov.*, 91 ; Bor. *Fl. centr.*, éd. 3, II, 318.

Hab. — Prairies de la vallée de la Meuse. — Waulsort, Freyr (Nr. — *Crepin*).

Obs. — Plusieurs fois j'ai été très-surpris de rencontrer à la fin de mai et au commencement de juin une forme du *S. Columbaria* déjà en fleurs. On sait que celui-ci, sur les collines et dans les bois secs de la zone calcareuse, ne fleurit qu'à la fin de l'été. La plante des prairies est plus robuste dans sa tige et dans son feuillage et est en outre d'un vert moins sombre. M. Grenier (1) en parle en ces termes : « Dans les prés fertiles la » plante fleurit et fructifie en juin; elle redonne une seconde fois des » fleurs en août et en septembre, surtout si elle a été fauchée. Dans les » prés secs et sur les collines, elle ne fleurit qu'une fois en août et sep- » tembre. J'avais, d'après cela, pensé qu'il y avait là deux espèces con- » fondues; mon ami M. Timeroy, de Lyon, était également de cet avis. » Mais deux années d'observations suivies sur des milliers d'individus n'ont » pu me laisser aucun doute sur l'unité d'espèce, malgré cette singulière » variante dans la production des fleurs. » J'ai cultivé la forme des prairies de la Meuse dans un endroit ombragé de mon jardin à côté du *S. Columbaria* des côtes sèches et elle a donné ses fleurs bien avant ce dernier. Malgré ce que dit l'auteur de la *Flore de France*, il y a peut être là deux types, comme le pensent MM. Jordan et Boreau. En ce moment, je n'ai pas les matériaux suffisants pour donner une description détaillée et surtout comparative du *S. pratensis*. Que les amateurs de la province de Namur le recherchent et l'étudient comparativement en fleurs et en fruits avec le *S. Columbaria* des lieux secs qui est, soit dit en passant, extrêmement polymorphe.

81. **Dipsacus pilosus** L. — Etichove (*Crepin*), Melden (Fl. or. — *Puissant*); Langdorp (Bb. — *Devos*); Melles, Celles, Mourcourt, Baisieux, Angres, Angreau (Ht. — *Carnoy*); Dalhem (Lg. — *Cogniaux*).

82. **Cirsium oleraceum** Scop. — Saint-Jean-in-Eremo, entre Lierde-Saint-Martin et Deftinge (*Crepin*), Onkerzeele (Fl. or. — *Puissant*). — Cette espèce est rare dans la Flandre orientale et ne paraît se rencontrer que dans les terrains argilo-sablonneux.

83. **Carduus tenuiflorus** Sm. — Ostende (*Crepin*).

84. — **nutans** L. — Saint-Jean-in-Eremo (Fl. or.); Ramscapelle-lez-Bruges (Fl. occ. — *Crepin*). — Dans les Flandres, cette espèce ne semble croître que dans les terrains renfermant de l'argile.

85. **Centaurea Calcitrapa** L. — Knocke (Fl. occ. — *Crepin*); Mons,

---

(1) *Flore de France*, II, 78.

Ghlin (*Martinis*), Soire-sur-Sambre, Hautes-Wiberies (Ht. — *Chabaut* selon M. Martinis).

86. **Centaurea solstitialis** L. — Rœulx (Ht. — *Martinis*); Renaix (Fl. or. — *Carnoy*); Tilleur (Lg. — *Malaise*).

87. **Artemisia maritima** L. — Cette espèce, peu abondante près de Nieuport et vers Ostende, est extrêmement commune dans les immenses prairies basses à la pointe de Knocke le long du Zwyn. Là, elle devient plante sociale avec l'*Halimus portulacoides* et le *Salicornia herbacea*.

† 88. **Doronicum Pardalianches** L. — Grimberghen (Bb. — *Wesmael*, 1863!). — On sait que j'ai déjà élevé des doutes sur l'indigénat de cette espèce en Belgique, du moins pour les localités énumérées dans le *Manuel*. Cette station-ci est encore très-douteuse, car la plante y croissait en compagnie de l'*Asperula taurina*.

89. **Cineraria spathulaefolia** Gmel. — Obourg (Ht. — *Martinis*).

90. — **palustris** L. — Lovendegem (Fl. or. — *Coemans*).

91. **Senecio erucaefolius** L. — Nederswalm, Saint-Laurent, Sainte-Marguerite, Saint-Jean-in-Eremo (Fl. or.); Ramscapelle-lez-Bruges (Fl. occ. — *Crepin*); Aerschot (Bb. — *Devos*); environs de Tournay (Ht. — *Ronday* selon M. Martinis). — Dans les Flandres, il recherche les terrains argilo-sablonneux des polders et de la zone argilo-sablonneuse.

92. **Senecio aquaticus** Huds. — Gand, Langerbrugge commune d'Oostacker, Tronchiennes, Melle, entre Lierde-Saint-Martin et Deftinge (*Crepin*), Nederboulaere, Termonde, Appels (Fl. or. — *Puissant*); Ath (Ht. — *Broquet* selon M. Martinis); entre Aerschot et Betecom (Bb. — *Devos*); Moulins commune de Warnant (Nr. *Barbier*). — Cette espèce paraît généralement répandue dans les prés humides de la Flandre orientale, mais je n'ai pas tenu note de toutes les localités où je l'ai vue.

93. **Hypochaeris glabra** L. — Wetteren (*Crepin*), Appels, Grembergem, Renaix (Fl. or. — *Puissant*); Escanaffles, Pottes (*Carnoy*), Obourg, Masnuy, Erbisœul (Ht. — *Martinis*); Hasselt (*Crepin*), Cortenbosch, Diepenbeek, Wintershoven (Limb.); Léau (Bb. — *Vandenborn*).

94. **Helminthia echoides** Gärtn. — Renaix (*Carnoy*), Sainte-Marguerite (Fl. or. — *Crepin*).

† 95. **Tragopogon porrifolius** L. — J'ai trouvé cette plante en grande abondance sur les talus herbeux du canal Léopold, entre le pont bâti pour la route de Bruges à l'Écluse et le village de Ramscapelle-lez-Bruges. Quoique cette plante croît là parmi des espèces indigènes et à côté du *T. pratense*, je ne pense pas que la station soit naturelle, c'est-à-dire que la graine se soit répandue sur ce talus provenant de pieds

sauvages. La présence du *Trifolium incarnatum* dans ces mêmes lieux vient encore augmenter mes doutes.

96. **Scorzonera humilis** L. — Floreffe (*Malaise*), Dorinnes (Nr.— *Devos*); Alken (Limb. — *Vandenborn*). — Cette dernière station est jusqu'ici la plus septentrionale du pays.

97. **Taraxacum palustre** DC. — Langerbrugge commune d'Oostacker, Gand, Tronchiennes, Melle (Fl. or. — *Crepin.*) — Cette espèce doit être plus répandue, mais il est probable qu'elle passe inaperçue. Les folioles de l'involucre toutes étroitement appliquées, les inférieures larges et ovales, la distinguent du *T. officinale.*

98. **Sonchus palustris** L. — Calloo (Fl. or. — *Coemans*). — Cette grande et magnifique espèce demeure rare.

99. **Barkhausia taraxacifolia** DC. — Plasschendaele commune d'Oudenburg, Ostende, Knocke, Ramscapelle-lez-Bruges (Fl. occ.); Saint-Laurent, Saint-Jean-in-Eremo, Sainte-Marguerite, Loo-Christy, Neder-Eename (Fl. or. — *Crepin*); Obourg (Ht. — *Martinis*); Lustin, Assesse (Nr. — *Devos*). — Très-abondant aux environs d'Ostende et Knocke.

100. **Halimus portulacoides** Wallr. — Très-abondant à la pointe de Knocke. — Voir ci-dessus à l'*Artemisia maritima*, n° 87.

101. **Halimus pedunculatus** Wallr.—Knocke (Fl. occ.— *Coemans*). — Je n'ai pu retrouver cette rarissime espèce aux environs de Knocke.

102. **Chenopodium glaucum** L. — Maisières (Ht. — *Martinis*). — Continue à paraître très-rare en Belgique.

103. **Rumex maritimus** L. — Saint-Jean-in-Eremo (Fl. occ. — *Crepin*); Héverlé (Bb. — *Carnoy*).

104. **Parietaria diffusa** Mert. et Koch. — Ypres, sur la porte de Lille (Fl. occ. — *Crepin*); Namèche (Nr. — *Devos*); Verviers (Lg. — *Thielens*); Tongerloo (Anv. — *Van Haesendonck !*).

105. **Callitriche.** — Les espèces de ce genre sont à peu près complétement négligées parmi nous; cependant elles ne méritent pas cet oubli, qui provient en grande partie de ce que plusieurs auteurs éminents n'ont admis qu'une espèce unique avec un grand nombre de variétés. Il est néanmoins très-probable que parmi ces nombreuses formes il existe plusieurs espèces légitimes et qu'on peut parfaitement caractériser. En ce moment, M. le Dr Hegelmayer, de Berlin, travaille à une monographie du genre, qui sera d'un grand secours pour l'étude de ces plantes aquatiques. Je viens ici prier tous mes confrères de joindre leurs recherches aux miennes, afin que des matériaux suffisants soient réunis l'année prochaine pour qu'on puisse travailler à une monographie. De même que pour les Characées et les Renoncules aquatiques, les recherches seront, je n'en

doute pas, couronnées d'un plein succès. Qu'on recueille donc toutes les formes, qu'on les prépare en fleurs et surtout en fruits et qu'on accompagne les spécimens de notes descriptives sur la forme et la position des organes essentiels à l'état vivant.

105bis. **Euphorbia dulcis** L. — Robechies (Ht. — *Cogniaux*).

106. **Salix rubra** Huds. — Bord de l'Escaut à Heusden, bord de la Dendre à Nederswalm (Fl. or. — *Crepin*).

II. MONOCOTYLÉDONES.

107. **Alisma ranunculoides** L.

Var. Repens Gren. et Godr. (*A. repens* Cav.; Bor. *Fl. centr.*, II, 396; Rchb., *Ic.*, t. LV.) — Tiges latérales couchées et produisant aux nœuds des racines, des feuilles et des fleurs.

Hab — Bords d'une mare aux environs de Vance vers Chantemelle (Lux. — *Crepin*).

Obs. — J'ai trouvé cette forme, qu'on ne peut prendre que pour une variété, mélangée au type. La plante de Vance, type et variété, est beaucoup plus grêle et plus petite que celle que j'ai récoltée en plusieurs endroits des Flandres et de la Campine. Comme dans l'*A. Plantago*, les feuilles varient notablement dans leur forme et leur dimension.

108. **Gagea spathacea** Schult. — Entre Casteau et Neuvilles, La Brûlotte commune de Masnuy-Saint-Pierre (Ht. — *Martinis* 1860-1863!). — Mon correspondant me fournit les renseignements qui suivent : « La station de La Brûlotte fait suite à celle entre Casteau et Neuvilles; la plante y abonde, surtout dans les clairières et à la lisière des bois, où elle forme de véritables pelouses surtout après la coupe de la futaie. Je l'ai constatée sur une étendue de près de $^5/_4$ de lieue dans les bois de Haye-le-Comte, à partir de la limite de Soignies jusqu'à La Brûlotte. Les localités de Soignies et de Lombise, que vous indiquez dans le *Manuel*, se rattachent à celles que je vous signale. Cette espèce doit probablement être plus répandue, mais elle peut aisément passer inaperçue, parce qu'elle fleurit rarement et que son feuillage se dissimule dans l'herbe des bois. »

108bis. **Scilla bifolia** L. — Robechies (Ht. — *Cogniaux*).

109. **Allium ursinum** L. — Santbergen, Onkerzeele, Overboulaere, Sarlardinge (*Puissant*), entre Lierde-Saint-Martin et Deftinge (Fl. or. — *Crepin*); entre Saint-Trond et Cortenbosch (Limb. — *Vandenborn*).

110. **Endymion nutans** Dmrt. (*Hyacinthus nonscriptus* L.). — Cette espèce est commune dans tous les bois de la partie méridionale de la Flandre orientale (zone argilo-sablonneuse) : Ruyen, Eename, Etichove,

Maerke, Overboulaere, Sarlardinge, entre Lierde-Saint-Martin et Deftinge, etc. (*Crepin* et *Puissant*). Elle est également répandue dans le Hainaut. Dans ces contrées, elle joue le même rôle que le *Narcissus Pseudo-Narcissus* dans une partie de la zone calcareuse et dans la région ardennaise.

111. **Muscari botryoides** DC. — Entre Ledeberg et Melle (Fl. or. — *Crepin*); Spa (Lg. — *Wolff!*).

112. **Phalangium Liliago** Schreb. — Marche-les-Dames (*Devos*), Montaigle (Nr. — *Barbier*).

113. **Tamus communis** L. — Zillebeke (Fl. occ. — *Crepin*); Renaix, Sulsique, Grammont, Onkerzeele, Santbergen (*Puissant*), Maerke (Fl. or. — *Crepin*); Warchain, Mont-Saint-Aubert (*Carnoy*), Solre-sur-Sambre, Montignies-Saint-Christophe (Ht. — *Chabaut* selon M. Martinis); Floreffe, Malonne, Marche-les-Dames (Nr. — *Devos*).

114. **Galanthus nivalis** L. — Ath (*Broquet*), Solre-sur-Sambre (Ht. — *Chabaut* selon M. Martinis). — Je ne connais pas la nature de ces deux stations et si la plante y est abondante ou non.

115. **Orchis purpurea** Huds. (*O. fusca* Jacq.). — Marche-les-Dames (Nr. — *Devos* et *Barbier*).

116. **Orchis simia** Lmk. — Moniat vis à vis d'Anseremme (Nr. — *Devos*).

117. **Orchis coriophora** L. — Soye (Nr. — *Devos*).

118. — **incarnata** L. — Saint-Laurent (Fl. or. — *Crepin*).

119. **Cephalanthera pallens** Rich. — Ivoir, Lives (*Devos*), Brumagne (Nr. — *Barbier*); Tilff (*Malaise*), Baelen (Lg. — *Thielens*).

120. **Cephalanthera ensifolia** Rich. — Dave (Nr. — *Devos*). — Trouvé un seul pied.

121. **Epipactis latifolia** All. — Wetteren (Fl. or. — *Crepin*).

122. **Stratiotes aloides** L. — Cette espèce est répandue dans tous les environs de Gand, où elle abonde dans les fossés. Autour de Destelbergen, elle forme à elle seule, dans certaines mares étendues, de *véritables prairies*.

123. **Potamogeton polygonifolius** Pourr. — Lanaeken (*Cogniaux*), Hasselt, Diepenbeek, Helchteren, entre Helchteren et Asch (Limb — *Crepin*). — Des échantillons de cette espèce ont été distribués sous le nom de *P. helodes* Dmrt.

124. **Potamogeton rufescens** Schrad. — Nederboulaere, Onkerzeele, Termonde, Grembergen, Appels (Fl. or. — *Puissant*); Winghe-Saint-Georges (M^de^ *Graind'Orge*), Héverlé (*Carnoy*), Tirlemont (*Thielens*), Aerschot, Betecom, Gelrode (Bb. — *Devos*); Douvrain (Ht. — *Martinis*); Hasselt (Limb. — *Crepin*).

125. **Zanichellia palustris** L. — Saint-Laurent, Calcken (Fl. or.), Ramscapelle-lez-Bruges, Ostende (Fl. occ. — *Crepin*); Obigies (*Carnoy*); Thieusies, Obourg (Ht. — *Martinis*). — On devra récolter en fruits bien mûrs les différentes formes de cette espèce que plusieurs auteurs ont élevées au rang d'espèce et les étudier attentivement. Jusqu'ici, je n'ai encore trouvé que l'espèce à étamines à quatre loges et à filet très-long. Le *Z. dentata* Willd., serait à étamines à *deux loges et à filet court.* — A rechercher.

126. **Lemna gibba** L. — Ostende (Fl. occ.); Sainte-Marguerite, Synghem (*Crepin*), Overboulaere, Waerbeke, Idegem (Fl. or. — *Puissant*); Warchain (*Carnoy*), Mons, Gottignies (Ht. — *Martinis*); Aerschot, Betecom, Tirlemont (Bb. — *Devos*); Cortessem, Saint-Trond (Limb. — *Vandenborn*).

127. **Acorus Calamus** L. — Gand le long du canal de Bruges, en petite quantité (Fl. or. — *Crepin*); Aerschot, Gelrode (Bb. — *Devos*); Diepenbeek (Limb. — *Vandenborn*); Hermalle-sous-Argenteau (Lg. — *Cogniaux*). — Cette espèce semble avoir singulièrement diminué aux environs de Gand depuis la fin du siècle dernier, car Roucel (1) la disait abondante dans les canaux autour de cette ville.

128 **Juncus filiformis** L. — Hasselt, sur la rive droite du canal de Beeringen à un quart de lieue de la ville. J'en ai observé là un certain nombre de touffes entre les pavés du chemin de halage et sur le revers extérieur du talus, le long des fossés. Déjà cette plante alpine avait été trouvée dans la plaine à Westerloo (2).

129. **Juncus obtusiflorus** Ehrh. — Mons, Herchies (Ht. — *Martinis*); Visé (Lg. — *Cogniaux*).

130. **Juncus maritimus** Lmk. — Abondant aux environs de Knocke (Fl. occ. — *Crepin*).

131. **Carex teretiuscula** Good. — Entre Genck et Zonhoven, entre Helchteren et Asch (*Crepin*), Wintershoven (Limb. — *Vandenborn*); Herchies (Ht. — *Martinis*).

132. **Carex paniculata** L. — Entre Gavre et Synghem, Rooborst (*Crepin*), Santberghen, Onkerzeele (Fl. or.); Flobecq (*Puissant*), Maisières (Ht. — *Martinis*).

133. **Carex leporina** L.

Var. Pallescens Gren. et Godr. (*C. argyroglochin* Hornem). — Oudeveldstraet commune de Saffelaere (Fl. or. — *Crepin*).

134. **Carex elongata** L. — Maldegem, Eecloo, Heusden, Melle,

---

(1) *Traité des plantes*, etc., 34.

(2) *Manuel*, 190.

Calcken, Meirelbeke (*Crepin*), Appels, Baesrode, Termonde (Fl. or. — *Puissant*); Sichem (*Carnoy*), Aerschot (Bb. — *Devos*); Maisières (Ht. — *Martinis*).

135. **Carex maxima** Scop. — Gueule du Loup près de Malonne (Nr. — *J. Chalon !*); Angre (*Carnoy*), Saint-Denis (Ht. — *Martinis*).

136. **Carex strigosa** Huds. — Entre Lierde-Saint-Martin et Deftinge (Fl. or.); Everbecq (*Crepin*), Mont-Saint-Aubert, bois du Coucou à Vaulx (Ht. — *Carnoy*). — M. Marissal l'indiquait déjà à cette dernière station.

137. **Carex Hornschuchiana** Hoppe. — Alken (Limb. — *Vandenborn*).

138. **Carex distans** L. — Entre Blankenberghe et Heyst, Knocke (Fl. or.); Saint-Jean-in-Eremo, Ledeberg (Fl. or. — *Crepin*); Saint-Trond (Limb. — *Vandenborn*).

139. **Carex Pseudo-Cyperus** L. — Knocke (Fl. occ.), Maldegem, Eecloo, Saint-Laurent, Loo-Christy, Saffelaere, Destelbergen, Melle, Ledeberg, Swynaerde (*Crepin*), Termonde, Denderhauten (Fl. or. — *Puissant*); Mons, Belœil (Ht. — *Martinis*). — Cette belle espèce, si rare dans le midi de la Belgique, peut être dite assez commune dans les Flandres; je n'ai pas inscrit dans mes journaux d'herborisation toutes les localités où je l'ai vue.

140. **Carex filiformis** L. — Environs de Zonhoven vers Engelhoef (Limb. — *Crepin*); Beggenendyck (Anv. — *Thielens*); Appels (Fl. or. — *Puissant*); Erbisœul (Ht. — *Martinis*).

141. **Rhynchospora fusca** R. et S. — Curange, Diepenbeek, Helchteren, Zonhoven vers Engelhoef (Limb. — *Crepin*); Aerschot, Gymel commune de Langdorp (Bb. — *Devos*).

142. **Heleocharis uniglumis** Koch. — Çà et là aux alentours de la ville de Gand, entre Ledeberg et Swynaerde, Lemberge (Fl. or. — *Crepin*). — Doit être plus répandu, mais il est à supposer qu'on le confond avec les diverses variétés de l'*H. palustris*.

143. **Heleocharis multicaulis** Dietr. — Masnuy (Ht. — *Martinis*); Aerschot (Bb. — *Devos*); entre Lenck et Zonhoven, Helchteren (*Crepin*), entre Diepenbeek et Genck et entre Genck et les bords de la Meuse (Limb. — *Vandenborn*). — Il est étonnant que Lejeune, qui a cependant visité la Campine, n'ait point aperçu dans les marais et à la queue des étangs cette espèce qui y est extrêmement abondante : il l'indique, *in locis tur-*

---

(1) *Compendium florae belgicae*, I, 39.

foso-paludosis, rarius. Ad lacum Léau *in Prov. Limb.* (1). Je suis porté à croire qu'il y a eu erreur dans son indication et qu'il avait en vue d'indiquer la var. *β. viviparus* au lac de Léau. Cette forme, qui n'est qu'une monstruosité (*prolification frondipare*), se rencontre entre Genck et Zonhoven et probablement ailleurs. D'après ce que j'ai pu juger, l'*H. multicaulis* doit être répandu par toute la Campine limbourgeoise.

144. **Scirpus pauciflorus** Lightf. (*S. Boeothryon* Ehrh.). — Knocke (Fl. or.); en Genck et Diepenbeek, entre Helchteren et Asch (Limb. — *Crepin*).

145. **Setaria glauca** P. B. — Roisin (*Carnoy*), Gottignies, Maisières, Nimy (Ht. — *Martinis*). — Cette espèce doit être rare dans les Flandres, car jusqu'à ce jour je ne l'y ai pas encore observée.

146. **Ammophila arenaria** L. (sub *Arundo*). — Helchteren (Limb. — *Crepin*). — Il est probable que cette espèce maritime se rencontre çà et là sur toute la ligne des dunes mobiles qui traversent le centre de la Campine limbourgeoise.

147. **Arrhenatherum elatius** M. et K.

Var. Bulbosum Gaud. (*A. bulbosum* Dmrt. *Agrost.*, 124; *Avena precatoria* Thuill.). — Nœuds inférieurs du chaume renflés en tubercules superposés et formant chapelet.

Hab. — Bois, lieux incultes. — Zillebeke (Fl. or.); Deynze (*Crepin*), entre Renaix et Grammont (Fl. or. — *Puissant*); Rumillies (Ht. — *Carnoy*).

Obs. — Cette variété, comme le dit très-bien Koch, ne diffère du type que par la forme de sa souche qui est vraiment remarquable. Quant aux nœuds glabres ou velus, aux glumes plus ou moins pubescentes, il n'y a rien de constant et le type et la variété ne diffèrent aucunement. Il semble que M. Boreau, qui admet comme espèce l'*A. bulbosum*, ait copié un peu trop servilement M. Du Mortier. Que celui-ci, suivant M. Boreau, ait un port plus grêle, rien d'étonnant à cela, à cause de l'accumulation de la séve à la base de la plante pour former les renflements; du reste, on rencontre des pieds de cette variété qui sont aussi vigoureux que les plus forts spécimens du type. Afin de résoudre la question d'espèce, il serait bon de semer pendant plusieurs générations l'*A. bulbosum*. J'ai recherché celui-ci, pendant des années, dans la partie méridionale du pays sans pouvoir le découvrir. Il n'est nul besoin de le déraciner pour le reconnaître, car ses bulbilles ou nœuds renflés sont ordinairement épigés.

148. **Aira discolor** Thuill. (*A. uliginosa* Weihe). — Beverloo, Oostham (*Vandenborn*), Stockroye, Diepenbeek, Zonhoven (Limb. — *Crepin*).

Cette belle espèce est abondante là où on l'observe. Il est probable

qu'elle existe dans toute la Campine limbourgeoise. Elle a été indiquée dans une localité du midi du Brabant, mais par confusion avec l'*A. flexuosa!*

149. **Melica uniflora** Retz. — Zillebeke (Fl. occ.); Eename, Overboulaere (*Crepin*), Onkerzeele, Neerbeke (Fl. or. — *Puissant*).

150. **Glyceria rigida** Sm. (*Poa rigida* L.) — Ramecroix, Vaulx, Chercq (*Carnoy*), Harmignies, Ville-sur-Haine (Ht. — *Martinis*).

151. **Poa palustris** L. (*P. serotina* Ehrh.). — Saint-Trond (Limb. — *Vandenborn*). — J'ai reçu sous ce nom, du Brabant, le *P. trivialis*.

152. **Poa sudetica** Hänke. — Lustin, Lives, Champion (Nr. — *Devos*). — La plante indiquée sous ce nom dans le Brabant est le *P. pratensis!*

153. **Bromus erectus** Huds. — Alken (Limb. — *Vandenborn*).

154. — **tectorum** L. — Maisières (Ht. — *Martinis*); Jupille (Lg. — *Cogniaux*). — Malgré le dire de nos flores, cette Graminée est très-rare, quoique abondante à certaines stations. Je ne l'ai point encore observée dans la Flandre orientale, où je l'indiquais (1) A. R. d'après des renseignements qui m'avaient été fournis.

155. **Festuca bromoides** L. — Entre Ghlin et Douvrain, assez abondant (Ht. — *Martinis*).

156. **Festuca gigantea** Vill. — Lemberge (*Crepin*), Denderhauten (Fl. or. — *Puissant*).

157. **Brachypodium sylvaticum** R. et S. — Wetteren Lemberge (*Crepin*), Denderhauten (Fl. or. — *Puissant*).

158. **Hordeum maritimum** With. — Knocke (Fl. occ. — *Crepin*); Assenede (Fl. or. — *Coemans*).

158*bis*. **Elymus europaeus** L. — Wavreille (Nr. — *Crepin*); Chimay (Ht. — *Cogniaux*).

159. **Triticum caninum** L. — Nederboulaere (Fl. or. — *Puissant*).

III. CRYPTOGAMES.

160. **Polypodium Dryopteris** L. — Aeltre dans les environs du Crompoel (Fl. or. — *Crepin*).

161. **Polypodium Phegopteris** L. — Tilff (Lg. — *Cogniaux*); entre Helchteren et Asch (*Crepin*), Genck (Limb. — *Vandenborn*); bois de l'Enclus, commune d'Orroir (Fl. or. — *Carnoy*).

162. **Scolopendrium officinale** Sm. — Oordegem dans un puits

---

(1) *Manuel*, 211.

(*Coemans*), Grammont (Fl. or. — *Van Lille*); Vaulx, Augre (*Carnoy*), Lessines (Ht. — *Puissant*).

163. **Polystichum Thelypteris** Roth. — Vaerendonck (Anvers. — *Thielens*); entre Helchteren et Asch (Limb. — *Crepin*).

164. **Osmunda regalis** L. — Evergem, Loo-Christy, Heusden (Fl. or. — *Crepin*); Beggynendyck (Bb. — *Thielens*); entre Helchteren et Asch (*Crepin*), Diepenbeek, Genck (Limb. — *Vandenborn*); Obourg, Casteau, Baudour (Ht. — *Martinis*).

165. **Ophioglossum vulgatum** L. — Saint-Trond (Limb. — *Vandenborn*).

166. **Equisetum Telmateia** Ehrh. — Ruyen, Leupeghem, Munckswalm, Gavre, Overboulaere, entre Lierde-Saint-Martin et Deftinge (*Crepin*), Renaix, Onkerzeele, Moerbeke-lez-Grammont, etc. (Fl. or.); Everbecq (*Puissant*), Celles, Harmignies (*Carnoy*), Casteau, Braine-le-Comte (Ht. — *Martinis*). — Dans la Flandre orientale, il ne semble se rencontrer que dans la zone argilo-sablonneuse.

167. **Equisetum sylvaticum** L. — Overboulaere (*Crepin*), Renaix, Onkerzeele (Fl. or.); Hellebecq (Ht. — *Puissant*).

168. **Lycopodium clavatum** L. — Maldegem (Fl. or. — *Ledeganck*).

169. — **Chamaecyparissus** Al. Br. — Zonhoven (*Crepin*), entre Mechelen-sur-Meuse et Genck (Limb. — *Vandenborn*).

170. **Nitella flexilis** Bruzel. — Entre Genck et Zonhoven (Limb. — *Crepin*).

171. **Nitella translucens** Pers. — Virelles (Ht. — *Cogniaux*); entre Zonhoven et Genck (Limb. — *Crepin*).

Gand, le 14 novembre 1863.

---

*Quelques mots sur la dispersion de l'*HELICHRYSUM ARENARIUM DC. *en Belgique;* par M. François Crepin.

Le premier floriste qui a indiqué cette espèce en Belgique est Lejeune. Dans son deuxième tome de la *Flore des environs de Spa* (1813), il dit, p. 159 : « Je n'ai encore observé cette plante que dans la Gueldre hollandaise, mais on m'a assuré qu'elle croissait près de Marche, départe-

ment de Sambre-et-Meuse. » Je suis à peu près convaincu que le botaniste (le Dr Henroz de Champlon) qui avait donné l'indication concernant Marche s'était trompé, car cette localité, que je connais parfaitement, ne m'a jamais offert cette plante, et en outre la nature de son sol ne lui convient, me semble-t-il, nullement. En 1813, l'*Helichrysum* était donc encore inconnu dans notre pays. Hocquart, dans sa *Flore du département de Jemmapes* (1814), l'indique à Obourg et vers Ath, d'après M. Nève; mais cet auteur, comme Lejeune, a probablement été induit en erreur. Son correspondant aura pris le *Gnaphalium luteo-album* pour la plante en-question, car celle-ci n'a depuis lors jamais été observée à Obourg et à Ath, qui sont cependant des localités bien explorées. Du reste, si l'*Helichrysum* avait bien réellement existé aux alentours d'Ath, Hocquart, qui résidait dans cette ville et qui était bon chercheur, l'y aurait trouvé lui-même. M. l'abbé Michot (1), en 1845, a cité la station d'Obourg d'après Hocquart : lui-même n'y a point vu l'espèce. La première indication certaine est celle de M. Du Mortier (2) qui la signale *in campis arenosis!* Il l'avait sans doute vue dans le Bas-Luxembourg. Lejeune, en 1836 (3), l'indique comme suit : *in arenosis. M. D. Luxemb., Hannon. et circa Neomagum.* Encore une fois l'indication fautive du Hainaut reparaît ici. La même année, Tinant (4) la mentionne dans le Luxembourg : les lieux stériles et sablonneux. Bien des années après, M. Mathieu (5), au lieu de consulter la *Flore*

(1) *Flore du Hainaut*, 265.
(2) *Prodromus*, 69 (1827).
(3) *Compendium florae belgicae*, III, 138.
(4) *Flore Luxembourgeoise*, 415.
(5) *Flore générale de Belgique*, I, 283 (1853).

Luxembourgeoise, cite seulement les deux fausses stations d'Obourg et de Marche. Il faut arriver à l'année 1860, pour trouver quelques détails circonstanciés sur l'*Helichrysum*. Alors (1) je le signale abondant à Stockem, Fouches, Vance, Limes et Gérouville (Luxembourg). Dans un *Aperçu sur la géographique botanique de la Belgique* (2), je donne cette Composée comme la seule espèce particulière à la région jurassique. Cette année même (3), j'en parle de nouveau, en citant une nouvelle station aux environs d'Orval.

M. Gubler (4) pense « que la Belgique n'est pas plus que la Hollande dans l'aire de la végétation normale de l'Immortelle des sables, et que les représentants de l'espèce qu'on voit çà et là en petit nombre dans la région montagneuse du royaume (France), proviennent d'une dissémination, à partir du Bas-Rhin comme centre, et d'une colonisation accidentelle comparable à celle des localités de la Lorraine. » En ce qui concerne la Belgique, je crois que la plante y est bien indigène et y est aussi spontanée qu'en Allemagne. Entre Stockem et Vance, sur une longueur d'une bonne lieue, elle se rencontre en *très-grande abondance* sur une suite de coteaux sablonneux; à Limes et à Gérouville, à deux lieues de cette station, elle est également *abondante* sur des coteaux sablonneux. Il est probable qu'elle existe encore çà et là dans toute la bande de terrain liasique qui traverse le Bas-Luxembourg.

---

(1) *Manuel de la Flore de Belgique*, 128.

(2) *Loc. cit.*, XXXV.

(3) *Les fleurs du Bas-Luxembourg*, in BELGIQUE HORTICOLE, 1863, 193-196.

(4) *Encore quelques mots sur la distribution géographique de l'Helichrysum arenarium*, in BULL. SOC. BOT. DE FRANCE, IX, 1862, 507.

Ce terrain se poursuit dans le Luxembourg hollandais, où l'*Helichrysum* est, paraît-il, répandu et caractérise cet étage géologique (1). Des recherches sont à faire à l'est de nos frontières pour savoir si nos stations se relient avec celles du Bas-Rhin.

Quant à la station de Margny (département des Ardennes), dont M. Gubler semble douter, parce que M. Callay n'aurait pas trouvé la plante lui-même dans cette province, voici ce qu'il en est. Sur l'extrême frontière du Luxembourg, il existe un ruisseau qui descend de Limes et vient alimenter une suite de grands étangs, qui dépendaient de l'ancienne abbaye d'Orval. La carte du département des Ardennes, que j'ai sous les yeux, fait passer la frontière française sur la droite de ce ruisseau et de ces étangs, tandis que nos cartes belges la figurent sur la rive gauche. Sur cette rive gauche, se trouve une petite chaîne de collines sablonneuses en partie boisées. C'est sur ces collines, qui doivent probablement faire partie de la commune de Margny, qu'en 1856, je vis, avec M. Gravet, une notable quantité d'*Helichrysum* croissant en compagnie des espèces suivantes : *Sedum aureum, Corynephorus canescens, Bromus tectorum, Trifolium aureum*. Cette station, que je crois française, est voisine de celle de Limes et de Gérouville. Là, le terrain appartient encore à l'étage liasique. Il peut se faire qu'on rencontre cette plante plus à l'intérieur de la frontière française, à l'extrême nord des départements de la Meuse et des Ardennes.

Quant aux localités de la Hollande (2) : Nimègue (Guel-

---

(1) *Coup d'œil sur la végétation du Luxembourg, dans ses rapports avec le sol*, par M. N. Funck, Luxembourg, 1854, in-4°, p. 15.

(2) *Prodromus florae batavae*, 118.

dre), Coeverden (Drenthe), je n'en puis rien dire. Il est possible qu'à Nimègue, la plante ait été amenée par le Rhin. M. Wirtgen l'indique : Sandfelder : *häufig oberhalb Bingen, einzeln bei Laach und am Niederrhein* (1).

—

Recueil de faits tératologiques; par François Crepin.

Sous ce titre, mon intention est d'exposer successivement toutes les monstruosités que j'observerai soit dans les plantes cultivées, soit sur les espèces sauvages et qui me paraîtront n'avoir pas encore été décrites.

I. — Agapanthus umbellatus L'Hérit. (Liliacées).

Cette plante, cultivée dans l'établissement horticole de M. Van Houtte, présente divers genres d'anomalies : fascie, synanthie, prolification, etc.

a). *Fascie.* — Dans l'ombelle de cette espèce, il se rencontre des pédoncules robustes, aplatis, marqués sur leur ligne médiane d'un sillon plus ou moins prononcé. Ces pédoncules sont formés de la réunion de deux à quatre pédicelles intimement soudés, supportant à leur sommet deux à quatre fleurs. Lorsqu'il y a quatre fleurs, deux d'entre elles peuvent naître vers les 2/5 du support : les deux autres occupant l'extrémité. Celles-ci peuvent être libres ou bien peuvent être plus ou moins soudées.

b). *Synanthie.* — Comme je viens de le dire, les deux fleurs portées au sommet d'un pédicelle fascié sont libres

(1) *Flora der preussischen Rheinprovinz*, 554

ou soudées, et la soudure peut être plus ou moins intime. Je figure ci-dessous deux exemples de synanthie. Dans la figure I, la fleur de gauche se compose : 1° de six pétales, dont le premier s'est dédoublé en un pétale surnuméraire; 2° de 6 étamines, dont la troisième offre un filet largement pétaloïde portant au sommet et sur son bord latéral gauche une anthère; 3° d'un ovaire composé de deux feuilles carpellaires. Les ovaires des deux fleurs unies sont complétement libres. Dans la fleur de droite, on remarque : 1° un ovaire à quatre feuilles carpellaires, dont trois des loges ne sont pas complètes; 2° huit étamines, dont la douzième, c'est-à-dire celle faisant face au pétale douze, est éloignée de sa place normale et s'est soudée par le 1/3 inférieur de son filet avec l'ovaire. Vis-à-vis du dixième pétale, se trouve un pétale portant sur son bord latéral supérieur une anthère. Ce pétale anthérifère est-il un dédoublement du pétale normal ou provient-il du dédoublement de l'étamine opposée? Le pétale septième s'est dédoublé, et le pétale surnuméraire porte au sommet de son bord latéral droit épaissi une anthère; 3° six pétales, dont le douzième n'est pas aligné avec les autres, ainsi qu'on peut le voir dans le diagramme. Cette synanthie offre donc des dédoublements ou multiplications, une métamorphose incomplète, un avortement et une soudure.

Dans la figure II, le phénomène a été plus complet. L'ovaire est constitué par neuf feuilles carpellaires, formant neuf loges rangées en trois groupes : ceux-ci sont soudés à la base et libres au sommet. Il y a seize pièces au périanthe et un nombre égal à l'androcée. Comme dans le premier cas, il y a sans doute eu multiplication dans ces deux verticilles, en admettant toutefois que l'ensemble ait seu-

lement été produit par deux fleurs, ce qui me paraît probable.

c. *Prolification latérale.*—Du milieu de l'ombelle partent assez souvent des pédoncules robustes supportant de trois à cinq fleurs, assez longuement pédicellées, fleurs dont l'une ou l'autre demeure petite et comme atrophiée.

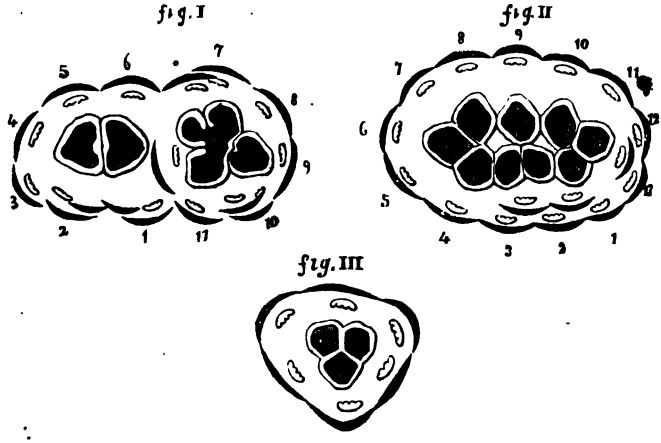


Diagramme de la fleur normale.

II. — Taraxacum officinale Wigg. (Composées).

Fascie. — J'ai trouvé dans les prairies vers Neder-Eename un pied de cette plante portant deux pédoncules extrêmement élargis et aplatis, mesurant en largeur de quinze à vingt millimètres. Les capitules, arrivés à maturité parfaite, étaient déformés et mesuraient en largeur trois centimètres. On s'imagine bien que ces capitules étaient rétrécis et allongés dans le sens aplati de leurs supports. Peut-être sont-ils l'un et l'autre produits chacun par la synanthie de deux capitules.

—

Florule de Chaudfontaine et de Magnée (Liége), ou Catalogue des plantes qu'on rencontre dans une circonférence d'un rayon de une lieue à une lieue et demie, en prenant cette dernière commune pour centre; par Ch. A. Strail, curé de Magnée.

Quand une localité offre une végétation tant soit peu remarquable, il me semble qu'elle mérite d'être signalée.

J'ai parcouru toute la province de Liége et nulle part je n'ai rencontré autant d'espèces dans un espace aussi restreint que celui-ci.

Le hameau de Magnée est situé à peu près à la jonction de trois systèmes géologiques, savoir : le hervien, le houiller et le condrusien. Ces trois systèmes se rapportent au terrain crétacé et au terrain anthraxifère.

Le premier système consiste principalement en cailloux, calcaire poudingiforme; glauconie, sable glauconifère, marne, smectique et psammite glauconifère. Le second est formé de psammite, schiste et houille, et le troisième de calcaire et dolomie, de psammite et schiste grisâtres.

Les roches y sont à nu, ou recouvertes d'une couche plus ou moins épaisse d'une argile le plus souvent sablonneuse et mêlée de rognons de silex. Il est bien entendu que je n'ai en vue ici que la couche supérieure.

La composition de la terre végétale ou, pour être plus exact, la composition de la surface étant dans ces environs presque partout la même, excepté sur les roches de dolomie, où j'ai toujours trouvé une végétation assez pauvre, probablement à cause d'une trop grande quantité de magnésie dont le sol y est imprégné, je n'ai pas cru devoir mentionner dans ce catalogue la position géolo-

gique des stations où croissent les plantes qui y figurent. Il m'a paru qu'il suffisait d'indiquer que telles plantes croissent dans tels endroits ou humides ou marécageux, que d'autres ne se trouvent que dans tels lieux arides, ou bien sur le calcaire et le schiste, quand ces roches sont à nu ou seulement recouvertes d'une légère couche de terre.

La richesse de la végétation de cette localité dépend tout autant des accidents du terrain et des variations atmosphériques qui en résultent que de sa composition.

La pression plus ou moins grande de l'atmosphère, selon que l'endroit est plus ou moins élevé, la température, l'intensité du refroidissement pendant la nuit, les courants d'air occasionnés par les montagnes et les vallées, et surtout la direction des versants, voilà ce qui, selon mon opinion, a sur la végétation une influence tout aussi grande que la nature du sol, du moins quant aux plantes spontanées, et voilà aussi ce qui mérite une étude spéciale.

Je suis loin de nier que, pour se développer et se perpétuer, un grand nombre de végétaux exigent un sol particulier; par exemple, on ne rencontre nulle part en Belgique le *Thlaspi calaminare*, le *Viola lutea* et l'*Armeria elongata* que sur les terrains ferrugineux et calaminaires d'Oneux et de Welkenraedt; mais à Modave (Condroz) et dans tous les environs de cette même commune, on n'aperçoit pas un seul pied des *Polygonum hydropiper* et *persicaria*, quoique la terre végétale y soit la même qu'ici et qu'elle repose sur les mêmes roches. On doit donc bien souvent rapporter la cause de la rareté ou de l'abondance de certaines espèces dans certains endroits à d'autres influences qu'à celles qui proviennent de la nature du terrain.

M. C. Malaise, professeur à l'Institut agricole de Gembloux, a été mon compagnon de voyage dans beaucoup de mes herborisations, et nous avons trouvé ensemble la plupart de ces plantes.

CH. A. STRAIL.

ABRÉVIATIONS.

A.C. Assez commun.
C.C. Très-commun.
A.R. Assez rare.
R.R. Très-rare.

Ces signes n'ont rapport qu'aux localités désignées. *Etc.*, placé après le nom de la localité, signifie que la plante se trouve aussi dans tous les environs.

RENONCULACÉES.

Clematis Vitalba L. — Magnée, etc., les haies et les bois. C.C.

Thalictrum flavum L. — Herstal, oseraies de l'île Moncin. A.C.

Anemone nemorosa L. — Les haies, les bois, les pâturages. C.C.

A. ranunculoides L. — Magnée, lieux ombragés. A.C.

A. sylvestris L. — Vaux-sous-Chèvrement et bois entre Chaudfontaine et Prayon. R.R.

A. Hepatica L. — Chaudfontaine, lieux ombragés. Cette plante était autrefois assez commune dans cette localité.

Adonis autumnalis L. — On rencontre assez souvent cette plante le long des haies.

Ranunculus hederaceus L. — Saint-Hadelin (Olne), lieux inondés et ruisseaux ou hameau appelé *Sur-les-Frehises*. A.C.

R. aquatilis L. — Magnée, Romsée, Fléron, etc., les fossés. C.C.

Variété avec toutes les feuilles découpées ou capillaires. — Magnée, un fossé. R.R.

R. fluitans Lam. — Fond-de-Forêt, le ruisseau. Vaux-sous-Chèvremont, la Vesdre. A.C.

R. Flammula L. — Les fossés et les prairies humides. C C.
R. auricomus L. — Fond-de-Forêt, lieux ombragés. A.C.
Var. *à fleurs sans pétales.* — Magnée, le long d'une haie. A.C.
R. acris L. — Les prairies, les haies, les bois. C.C.
R. sylvaticus Thuill. — Fraipont, les bois. A.R.
R. repens L. — Les haies, les champs, etc. C.C.
R. bulbosus L. — Le long des haies, etc. C.C.
R. Philonotis Ehrh. — Saive, champs humides. A.R.
R. arvensis L. — Les moissons. C.C.
R. sceleratus L. — Magnée et Romsée, bords des fossés et les lieux humides. A.C.
Ficaria ranunculoides Monch. — Le long des haies et les prairies. C.C.
Caltha palustris L. — Toutes les prairies humides. C.C.
Aquilegia vulgaris L. — Fraipont, lieux ombragés. A.R.
Delphinium Consolida L. — Chaudfontaine, Forêt, Olne, les moissons. C.C.
Aconitum lycoctonum L. — Lisière du bois entre Fraipont et le hameau du Troz. A.R.
Actaea spicata L. — Magnée, les haies et les bois. A.C.

BERBÉRIDÉES.

Berberis vulgaris L. — Magnée, montagne aride appelée Hez-d'-Pèket. A.R.

CARYOPHYLLÉES.

Dianthus prolifer L. — Forêt, pelouse aride. A.R.
D. Armeria L. — Magnée, Chaudfontaine, Vaux-sous-Chèvremont, le long des chemins et lisière des bois. A.C.
Saponaria officinalis L. = Chaudfontaine, Prayon, etc., les bords de la Vesdre. C.C.
S. Vaccaria L. — Fraipont, les moissons. R.R.
Silene inflata Sm. = Magnée, Chaudfontaine, etc., les champs. C.C.
S. anglica L. — Saint-Hadelin (Olne), les moissons. A.R.
S. nutans L. — Chaudfontaine, les rochers schisteux. C.C.
Melandrium sylvestre Rohl. — Fond-de-Forêt, Chaudfontaine, etc., bords des ruisseaux. C.C.
M. pratense Rohl. — Magnée, les moissons. Vaux-sous-Chèvremont, lieux humides. A.R.
Lychnis Flos-Cuculi L. — Toutes les prairies humides. C.C.

L. Viscaria L. — Prayon (Forêt), les rochers schisteux. A.C.
L. Githago Lam. — Dans toutes les moissons. C.C.
Spergularia rubra Pers. — Vaux-sous-Chèvremont, lieux arides. A.R.
S. segetalis Fenzl. — Hameau du Trimotet (Forêt), bords des champs. A.R.
Spergula arvensis L. — Magnée, etc., les champs. C.C.
Sagina procumbens L. — Magnée, les champs. A.C.
S. apetala L. — Magnée, les lieux cultivés, bords des chemins. C.C.
Holosteum umbellatum L. — Ayeneux, au pied du mur du parc du château de Wegimont. A.R.
Arenaria trinervia L. — Magnée, etc., le long des haies, etc. C.C.
A. serpyllifolia L. — Les champs et les lieux secs. C.C.
Stellaria media Sm. — Les lieux cultivés, le long des haies, etc. C.C.
S. nemorum L. — Magnée, lieux humides et ombragés. C.C.
S. Holostea L. — Les haies, etc. C.C.
S. glauca With. — Magnée, ravine humide appelée *Gargonade*. R.R.
S. graminea L. — Les haies, les bois. C.C.
S. uliginosa Murr. — Magnée, Ayeneux, les ruisseaux. A.C.
Cerastium triviale Link. — Magnée, etc., le long des haies et les lieux cultivés. C.C.
C. glomeratum Thuill. — Magnée, Chaudfontaine, etc., pelouses et lieux cultivés. C.C.
C. apetalum Dmtr. — Magnée, les lieux cultivés. A.R.
C. semidecandrum L. — Magnée, Ayeneux, Chaudfontaine, pelouses arides. C.C.
C. obscurum Chaub. — Chaudfontaine, le long d'un chemin derrière *la ferme du bois*. R.R.
C. tomentosum L. — Chaudfontaine, rocher calcaire du château de la Rochette, une seule touffe. Chênée, les murs. A.C.
C. arvense L. — Magnée, Chaudfontaine, bords des champs. C.C.
C. aquaticum L. — Fond-de-Forêt, bords du ruisseau. Chaudfontaine, Prayon, etc., bords de la Vesdre. C.C.

LINÉES.

Linum catharticum L. — Magnée, Chaudfontaine, Forêt, etc., pelouses arides. C.C.
L. usitatissimum L. — Magnée, Fléron, Forêt, les moissons. A.R.
Radiola linoides Gmel. — Chaudfontaine, pelouse aride. A.R.

OXALIDÉES.

Oxalis Acetosella L. — Les haies, les bois, les rochers. C.C.
O. stricta L. — Les lieux cultivés, etc. C.C.

BALSAMINÉES.

Impatiens Noli-tangere L. — Magnée, Fond-de-Forêt, Vaux-sous-Chèvremont; lieux humides et ombragés. A.C.

GÉRANIACÉES.

Geranium columbinum L. — Magnée, les buissons, les haies. C.C.
G. dissectum L. — Magnée, etc., les champs, etc. C.C.
G. pyrenaicum L. — Fond-de-Forêt, les haies et bords des chemins. A.C.
G. pusillum L. — Magnée, Fléron, Fond-de-Forêt, etc., bords des chemins. C.C.
G. molle L — Fond-de-Forêt, bords des chemins. C.C.
G. Robertianum L. — Les haies, etc. C.C.
Erodium cicutarium L'Herit. — Magnée, Ayeneux, etc., bords des chemins. C.C.

MALVACÉES.

Malva rotundifolia L. — Bords des chemins. C.C.
M. sylvestris L. — Fond-de-Forêt et hameau du Trimotet, bords des chemins. C.C.
M. moschata L. — Magnée, Ayeneux, Romsée, le long des haies. C.C.
Althaea officinalis L. — Le 31 juillet 1863, M. Cogniaux et moi en avons trouvé un pied, à Fraipont, sur un talus qui longe une mare.
A. hirsuta L. — M. Crepin m'en a envoyé, il y a quelques années, un échantillon qu'il avait récolté à Nessonvaux.

TILIACÉES.

Tilia pauciflora Hayne. — Magnée. A.R.
T. vulgaris Hayne. — Magnée. A.C.
T. microphylla Vent. — Magnée et près de la station du Troz (Forêt.) A.C.

POLYGALÉES.

Polygala vulgaris L. — Magnée, Chaudfontaine, Forêt, etc., bois, pelouses. C.C.

P. depressa Wend. — Chaudfontaine, Olne, pelouses arides et bruyères. C.C.

P. oxyptera Rchbh. — Chaudfontaine, pelouses arides. Beaufays, lisière du bois. A.C.

ACÉRINÉES.

Acer campestre L. — Magnée, etc., les haies. C.C.

A. Pseudo-Platanus L. — Chaudfontaine, etc., les bois. C.C.

CÉLASTRINÉES.

Evonymus Europaeus L. — Magnée, etc., les haies. C.C.

MONOTROPÉES.

Monotropa Hypopitys L. — Chaudfontaine, bois de sapin. R.R.

M. Hypophegea Wallr. — Forêt, bois, au pied d'un hêtre. R.R.

HYPÉRICINÉES.

Hypericum humifusum L. — Magnée, Vaux-sous-Chèvremont, les haies et lieux ombragés. A.C.

H. perforatum L. — Magnée, le long des haies et lieux arides. C.C.

H. quadrangulum L. — Magnée, bois montueux. A.C.

H. tetrapterum Fries. — Chaudfontaine, Fraipont, lieux humides. A.R.

H. pulchrum L. — Chaudfontaine, pelouses arides et lisière des bois. C.C.

H. hirsutum L. — Magnée, bois et le long des haies. A.C.

H. montanum L. — Magnée, bois montueux. R.R. Nessonvaux, montagne aride. C.C.

DROSÉRACÉES.

Drosera rotundifolia L. — Cette plante a été trouvée à Tilff dans une prairie marécageuse par M. C. Malaise.

Parnassia palustris L. — Saint-Hadelin (Olne), dans une prairie marécageuse appelée *les Stokeux*. C.C. Beaufays, bords des étangs de l'abbaye. A.R.

PYROLACÉES.

Pyrola rotundifolia L. — Forêt, bois. C.C.
P. minor L. — Forêt, bois. C.C.

RÉSÉDACÉES.

Reseda luteola L. — Magnée, montagne aride. Chaudfontaine, etc., bords des chemins. C.C.
R. lutea L. — Magnée, Forêt, Chaudfontaine, lieux incultes et bords des champs. C.C.

NYMPHÉACÉES.

Nuphar luteum Sibth. et Sm. — Herstal, les fossés de l'*île Moncin* et bords de la Meuse. A.C.
Nymphaea alba L. — Cette plante a été trouvée, par M. C. Malaise, au bord de la Meuse, entre Liége et Jupille. R.R.

PAPAVÉRACÉES.

Papaver Rhoeas L. — Les moissons. C.C.
P. Argemone L. — Magnée, Forêt, Romsée, les moissons. A.C.
P. dubium L. — Forêt, les moissons. A.R.
Chelidonium majus L. — Les haies, etc. C.C.

FUMARIACÉES.

Corydalis lutea DC. — Chênée, Vaux-sous-Chèvremont, les murs. A.R.
C. solida Sm. — Magnée, Fond-de-Forêt, le long des haies, etc. C.C.
Var. *à fleurs blanches.* — Ayeneux, le long des haies dans le hameau appelé *Cour-de-Fréneau.*
Fumaria officinalis L. — Les champs. C.C.
F. Vaillantii Lois. — Hameau du Trimotet (Forêt), bord d'un champ. R.R.

CRUCIFÈRES.

Cheiranthus Cheiri L. — Vaux-sous-Chèvremont, les murs. A.C.
Barbarea vulgaris R. Br. — Ayeneux, Romsée, lieux humides. A.C.
B. intermedia Boreau. — Magnée, Vaux-sous-Chèvremont, Chaudfontaine, bords des chemins et lieux stériles. C.C.

Arabis sagittata DC. — Fond-de-Forêt, Prayon, lieux stériles. A. C.

A. hirsuta DC. — Prayon, Magnée, rochers calcaires et lieux arides. A C.

Cette plante ainsi que la précédente ne sont considérées par Gonet (*Fl. élém. de la Fr.*) que comme deux variétés de l'*A. hirsuta* Scop. Elles ne diffèrent, en effet, l'une de l'autre qu'en ce que, dans la première, toutes les feuilles caulinaires sont embrassantes par deux oreillettes et que la nervure des siliques est peu saillante; tandis que, dans celle-ci, les feuilles caulinaires ne sont que demi-embrassantes, les supérieures presque pas auriculées, et que les siliques sont pourvues d'une nervure très-saillante. Cette dernière est vivace. Il reste à constater si la première l'est également ou si elle n'est que bisannuelle.

Cardamine pratensis L. — Les haies, les prairies, etc. C.C.

C. amara L. — Magnée, Fond-de-Forêt, etc., prairies humides et bords des ruisseaux. C.C.

C. hirsuta L. — Vaux-sous-Chèvremont, les lieux cultivés. A.R.

C. sylvatica Link. — Fond-de-Forêt, bois. A.R.

C. impatiens L. — Fond-de-Forêt, bois près de la grotte. A.C.

Nasturtium officinale R. Br. — Magnée, Ayeneux, etc. les fossés et les ruisseaux. C.C.

N. amphibium R. Br. — Jupille, Herstal, dans les oseraies au bord de la Meuse. A.C.

N. palustre DC. — Magnée, bord d'un fossé. A.C.

N. sylvestre R. Br. — Prayon (Forêt), Chaudfontaine, etc., bords de la Vesdre et des chemins. C.C.

Sisymbrium Alliaria Sc. — Les haies, etc. C.C.

S. officinale Sc. — Les lieux incultes et bords des chemins. C.C.

S. Austriacum Jacq. — Nessonvaux, terrain rocailleux au bord de la Vesdre. A.R.

Braya supina Koch. — Herstal, lieu pierreux au bord de la Meuse. R.R.

Erysimum cheiranthoides L. — Magnée, Romsée, bords des champs et des chemins. A.R.

Hesperis matronalis L. — Prayon (Forêt), lieux montueux et bords des chemins. A.R.

Diplotaxis tenuifolia DC. — Chaudfontaine, rocher et mur du château de la Rochette. A.C.

Brassica nigra Koch. — Magnée et Chaudfontaine, parfois dans les moissons. A.R.

Sinapis arvensis L. Var. α *Siliquis glabris*. . . *S. arvensis* L. . . Willd. *Spec. Plant.* — Magnée, etc., les champs. C.C.

Var. β *Siliquis hispides*. . . *S. orientalis* L. . . Willd. *Spec. plant.* Magnée, etc., les champs. A.C.

S. alba L. — Magnée, Chaudfontaine, les moissons. A.C.
Raphanus Raphanistrum L.
Var. *à fleurs blanches.* — Herstal, les champs. C.C.
Var. *à fleurs jaunes.* — Magnée, Romsée, les moissons. A.C.
Lunaria rediviva L. — Chaudfontaine, le long d'une haie. R.R.
L. biennis Moench. — On rencontre parfois cette espèce le long des haies, au Bois-de-Breux (Grivegnée) et à Retinne.
Draba verna L. — Magnée, Ayeneux, etc., pelouses arides et bords des chemins. C.C.
Thlaspi arvense L. — Magnée, Forêt, etc., les champs. A.C.
T. perfoliatum L. — Magnée, etc., lieux arides. C.C.
Capsella Bursa pastoris Moench. — Les lieux cultivés et bords des chemins. C.C.

CISTINÉES.

Helianthemum vulgare Gaertn. — Magnée, Forêt, etc., côteaux secs et rochers. C.C.
Var. *à fleurs blanchâtres.* — Magnée, pelouse aride. R.R.

VIOLARIÉES.

Viola hirta L. — Magnée, montagne boisée. C.C.
V. odorata L. — Magnée, les haies et les buissons.
V. sylvatica Fries. . . *Var. à fleurs blanches.* — Magnée, le long d'une haie. R.R.
V. canina L. — Magnée, Romsée, etc., les haies. C.C.
V. tricolor L.
Var. α *vulgaris*... Lej. et Court., *Comp. Fl. Belg.* — Chaudfontaine, les champs. A.C.
Var. ε *Arvensis* Lej. et Court., *Comp. Fl. Belg.* — Magnée, les champs. C.C.

RHAMNÉES.

Rhamnus catharticus L. — Fond-de-Forêt. R.R.
R. Frangula L. — Les bois, etc. C.C.

PAPILIONACÉES.

Sarothamnus scoparius Koch. — Les bois et terrains incultes. C.C.
Genista Anglica L. Chaudfontaine, Olne, les bruyères. C.C.

G. pilosa L. — Olne, Ayeneux, bruyères et terrains incultes. C.C.

G. tinctoria L. — Magnée, Forêt, pelouses et lisière des bois. A.C.

Ononis procurrens Wallr. — Magnée, Chaudfontaine, etc., bords des champs. C.C.

O. spinosa L. — Herstal, terrain rocailleux au bord de la Meuse. R.R.

Anthyllis Vulneraria L. — Magnée, coteaux secs. C.C.

Lotus corniculatus L. — Magnée, etc., les pelouses. C.C.

L. major Scop. — Magnée, etc., les haies et lieux humides. C.C.

Astragalus glycyphyllos L. — Chaudfontaine, Forêt, bois et haies. A.C.

Melilotus arvensis Wallr. — Magnée, Chaudfontaine, Forêt, bords des champs. C.C.

M. officinalis Willd. — Herstal, bord de la Meuse et île Moncin. C.C.

M. alba Lam. — Talus du chemin de fer entre la station du Troz et Fraipont. R.R.

Medicago Lupulina L. — Magnée, etc., pelouses, bords des chemins; cultivé. C.C.

M. sativa L. — Cultivé en grand.

M. denticulata Willd. — Bois-de-Breux (Grivegnée) et la Chartreuse (Liége), le long des chemins. A.R.

M. maculata Willd. — La Chartreuse (Liége), le long des chemins. A.R.

Trifolium minus Relhan. — Magnée, Chaudfontaine, les prairies et bords des chemins. CC. . . . . Cette plante varie beaucoup. Très-petite et peu rameuse dans les lieux arides, elle prend dans les prairies des dimensions considérables; ses ramifications sont très-allongées et toujours couchées. Mais il est facile de la reconnaître par les petits tubercules qui sont plus ou moins nombreux sur ses radicelles. Il reste à savoir si elle doit porter le nom de *Trifolium minus* Relhan., ou celui de *Trifolium filiforme* L.?

T. pratense L. — Les prairies, etc. C.C.

T. medium L. — Magnée, Chaudfontaine, les bois. A.C.

T. incarnatum L. — Cultivé.

T. arvense L. — Chaudfontaine, Chèvremont, etc., pelouses arides. A.C.

T. striatum L. — Romsée et Chèvremont, les pelouses. A.R.

T. procumbens L. — Forêt, Romsée, les champs. C.C.

T. repens L. — Les pelouses et bords des chemins. C.C.

T. fragiferum L. — Herstal, pelouses au bord de la Meuse. A.C.

Vicia sativa L. — Cultivé en grand.

V. sepium L. — Magnée, etc., les haies. C.C.

V. Cracca L. — Magnée, etc., les haies, les buissons, les bois. C.C.

V. tenuifolia Roth. — Forêt, Chèvremont, les bois. A.C.

V. tetrasperma Moench. — Magnée, Romsée, les haies. A.R.

V. hirsuta Koch. — Magnée, etc., les moissons, les haies, les buissons. C.C.

Lathyrus Aphaca L. — Herstal, les moissons. A.C.

L. tuberosus L. — Herstal, les moissons. A.C.

L. pratensis L. — Magnée, etc., les prairies et les haies. C.C.

L. sylvestris L. — Montagnes boisées entre Chênée et Tilff, et entre Prayon et Audoumont. A.R.

Orobus tuberosus L. — Chaudfontaine, bois. C.C.

Var. *Linifolius* Boenn. — Lisière du bois entre Chaudfontaine et Vaux-sous-Chèvremont. R.R.

Ornithopus perpusillus L. — Fraipont, Forêt, pelouses arides. R.R.

Onobrychis sativa Lam. — Magnée, etc., quelques prairies. Cultivé.

Hippocrepis comosa. — Tilff, près de Sainval. R.

LYTHRARIÉES.

Lythrum Salicaria L. — Magnée, Vaux-sous-Chèvremont, Fraipont, etc., prairies humides et bords des ruisseaux. C.C.

Peplis Portula L. — Fléron, un fossé peu profond, dans l'endroit appelé sur les *Chessious*. R.R.

PORTULACÉES.

Montia fontana L. — Ayeneux, ruisseau, dans l'endroit appelé *Riessonsart*. R.R.

PARONYCHIÉES.

Herniaria glabra L. — Chaudfontaine, terrain aride derrière le cimetière. R.R.

Scleranthus annuus L. — Magnée, etc., les moissons et bords des chemins. C.C.

CRASSULACÉES.

Sedum acre L. — Chèvremont, lieux incultes. A.C.

S. sexangulare DC. — Fraipont, pelouse et endroit rocailleux. A.R.

S. reflexum L. — Fond-de-Forêt, Chaudfontaine, etc., les rochers. C.C.

S. rupestre L. — Fraipont, les rochers et endroits rocailleux. C.C.

S. album L. — Magnée, les lieux arides et les rochers. C.C.

S. dasyphyllum L. — Trouvé à Tilff sur un rocher, par M. Cogniaux, professeur à l'école moyenne de Visé. A.C.

S. telephium L. — Magnée, Romsée, etc., bords des champs et les haies. C.C.

S. maximum Pers. — Rocher entre Nessonvaux et Pepinster. R.R.

Cette plante est trop fréquemment cultivée, pour que je puisse la considérer comme indigène.

Sempervivum Funkii A. Br. — Fléron, sur les murs. A.R.

S. tectorum L. — Magnée, sur plusieurs toits en chaume.

AMYGDALÉES.

Cerasus avium Moench. — Magnée, etc., les bois et les haies. C.C.

C. padus DC. — Entre Fraipont et la station du Troz. A.R.

Prunus spinosa L. — Coteaux, haies, bois. C.C.

P. insititia L. — Romsée, une haie. R.R.

ROSACÉES.

Spiraea Ulmaria L. — Magnée, etc., prairies humides et bords des ruisseaux. C.C.

Rubus adaeus L. — Magnée, etc., les haies et les bois. C.C.

R. caesius L. — Les haies et les buissons. C.C.

R. fruticosus L. — Haies, buissons, bois. C.C.

Geum urbanum L. — Les haies. C.C.

Fragaria vesca. L. — Magnée, Forêt, Chaudfontaine, etc., le long des haies et les bois. C.C.

F. elatior Ehrh. — Saint-Hadelin (Olne), des broussailles dans l'endroit appelé *Sur-les-Hez*. R.R.

Potentilla Fragariastrum Ehrh. — Magnée, Forêt, etc., lieux arides et le long des haies. C.C.

P. Tormentilla Sibth. — Magnée, etc., les prairies, lisière des bois. C.C.

P. reptans L. — Fond-de-Forêt, Chaudfontaine, bords des chemins et le long des haies et des champs. C.C.

P. verna L. — Magnée, Fond-de-Forêt, rochers et lieux montueux et arides. C.C.

P. argentea L. — Magnée, Chèvremont, Prayon, lieux montueux et arides les rochers schisteux et calcaires. A.C.

P. Anserina L. — Magnée, etc., bords des chemins. C.C.

Rosa arvensis L.

Var. *Bibracteata* Bast. — Magnée, les haies. C.C.

Var. *Repens* Scop. — Chaudfontaine, lisière du bois. A.C.

R. stylosa Desv. — Magnée, montagne boisée appelée *Hez-d'peket*. A.C.

On ne rencontre que cette espèce dans cette localité; on n'y trouve absolument aucun pied de *Rosa arvensis*.

R. canina L.

Var. *Senticosa* Sav. — Magnée, les haies. A.C.

Var. *Dumalis* Hayn. — Forêt au hameau du Trimotet, les haies. A.C.

Var. *Biserrata* Red. — Romsée, les haies. A.R.

R. tomentosa Sm.

R. mollissima Willd. Var. *α Foliis eglandulosis* Lej. — Magnée, sur la lisière de deux petits bois montueux. Seulement trois touffes.

R. rubiginosa L. — Magnée, Forêt, Chaudfontaine, les haies et montagnes arides. A.C.

Agrimonia Eupatoria L. — Magnée, Chaudfontaine, Forêt, etc., les bois et le long des haies. C.C.

POMACÉES.

Mespilus Germanica L. — Magnée, Forêt, les haies. A.R.

Crataegus oxyacantha L. — Haies, bois. C.C.

Pyrus communis L. — Magnée, Forêt, les haies. R.R.

Malus acerba Mérat. — Chaudfontaine, en allant du côté de la ferme du bois, on trouve sur le bord du chemin un arbre magnifique appartenant à cette espèce.

Sorbus aucuparia L. — Forêt, Chaudfontaine, les bois. A.R.

ONAGRARIÉES.

Epilobium spicatum Lam. — Chaudfontaine, lieu inculte. Prayou (Forêt), talus du chemin de fer près de la station du Troz. C.C.

E. hirsutum L. — Magnée, Fond-de-Forêt, lieux humides et bords des ruisseaux. C.C.

E. molle Lam. — Magnée, bords des fossés. Fond-de-Forêt, lieux humides. C.C.

E. montanum L. — Prayou (Forêt), le long des chemins. A.C.

E. palustre L. — Magnée, bords des fossés. C.C.

E. roseum Schreb. — Magnée, etc., le long des haies. C.C.

E. collinum Gmel. — Magnée, lieu inculte dans l'endroit appelé Gargonade. A.R.

E. tetragonum L. — Herstal, oseraies de l'île Moncin. R.R.

Œnothera biennis L. — Fraipont, endroit rocailleux près du chemin de fer. C.C.

CIRCÉACÉES.

Circaea Lutetiana L. — Magnée, lieux humides et ombragés. A.C.

C. intermedia Ehrh. — Chaudfontaine, bords du ruisseau derrière le château de la Rochette. A.R.

C. alpina. Lej. et Court. *Comp. Fl. belg.* — Saint-Hadelin (Olne), lieu humide et ombragé dans l'endroit appelé *Platte-Falixhe.* R.R.

HALORAGÉES.

Myriophyllum verticillatum L. — Ile Moncin à Herstal, dans un fossé. A.R.

M. spicatum L. — Fraipont, fossé près du chemin de fer. A.C.

OMBELLIFÈRES.

Astrantia major L. — M. C. Malaise a, le premier, rencontré un pied de cette plante sur la lisière d'un bois montueux à Fraipont. J'en ai trouvé trois pieds il n'y a pas bien longtemps; cependant elle est trop fréquemment cultivée pour qu'on ne puisse pas douter de son indigénat.

Sanicula Europaea L. — Bois de Forêt et de Beaufays. C.C.

Ægopodium Podagraria L. — Magnée, Beyne-Heusay, le long des haies. C.C.

Helosciadium nodiflorum Koch. — Environs de Tilff, bords des ruisseau . A.C.

Sium latifolium L. — Herstal, oseraies de l'île Moncin. A.C.

Pimpinella magna C. Magnée, le long des haies. C.C.

P. saxifraga L. — Magnée, endroits secs et rocailleux. C.C.

Œthusa Cynapium F. — Les haies et les lieux cultivés. C C.

Œnanthe Phellandrium Law. — Herstal, bords des fossés. C.C.

Œ. fistulosa L. — Herstal, oseraies de l'île Moncin. A.R.

Œ. Peucedanifolia Poll. — Herstal, lieux humides dans l'île Moncin. R.R.

Libanotis montana All. — Colouster (Tilff) et Fraipont, rochers calcaires. A.R.

Silaus pratensis Bess. — Herstal, pelouses. C.C.

Angelica sylvestris L. Magnée, Fraipont, etc., lieux humides et ombragés. C.C.

Pastinaca sativa L. — Forêt, dans un champ de trèfle. A.R.

Heracleum Sphondylium L. — Magnée, etc., les prairies et le long des haies. C.C.

Daucus Carota F. — Pelouses, bords des chemins. C.C.
Orlaya grandiflora Hoffm. — Magnée, Chaudfontaine, les moissons. C.C.
Caucalis daucoides. L. — Magnée, Chaudfontaine, etc., les moissons. C.C.
Torilis Anthriscus Gmel. — Magnée, haies, buissons. C.C.
T. infesta Duby. — Magnée, les moissons. C.C.
Anthriscus sylvestris Hoffm. — Le long des haies. C.C.
Chaerophyllum temulum L. — Magnée, le long des haies. C.C.
Myrrhis odorata Scop. — Magnée, le long d'une haie. Cette plante est parfois cultivée. R.R.
Scandix Pecten-Veneris L. — Les moissons, etc. C.C.

HÉDÉRACÉES.

Hedera Helix L. — Les rochers, les murs, les arbres dans les bois. C.C.
Cornus sanguinea L. — Magnée, Fond-de-Forêt, etc., les haies et les bois. C.C.
Cornus mas L. — Les haies et les bois. C.C.

LORANTHACÉES.

Viscum album L. — Parasite sur les pommiers, les peupliers. C.C.

GROSSULARIÉES.

Ribes Uva-crispa L. Les haies, lisière des bois, les rochers. C.C.
R. rubrum L. — Fond-de-Forêt, bois. A.C.

C'est à tort que les botanistes confondent souvent cette espèce avec le groseillier rouge cultivé. Notre groseillier sauvage fleurit beaucoup plus tôt que celui-ci, ses fleurs sont plus petites et offrent plusieurs caractères distinctifs qui méritent d'être étudiés.

SAXIFRAGÉES.

Saxifraga granulata L. — Magnée, Forêt, étc., les prairies et le long des haies. C.C.
S. tridactylites L. — Magnée, Chaudfontaine, les vieux murs et les pelouses arides. C.C.
Chrysosplenium oppositifolium L. — Magnée, bords des ruisseaux et lieux humides. A.C.
C. alternifolium L. — Magnée, bords des ruisseaux et lieux humides. C.C.

ÉRICINÉES.

Erica Tetralix L. Bruyère dans le bois de Chaudfontaine, trois ou quatre pieds. R.R. Un peu plus commun dans le bois de Beaufays.

Calluna vulgaris Salisb. — Chaudfontaine. C.C.

PRIMULACÉES.

Primula officinalis L. — Les prairies. C.C.

P. elatior Jacq. — Les prairies, les bois. C.C.

Limosella aquatica L. — St-Hadelin (Olne), un ruisseau dans l'endroit appelé Riessousart. R.R.

Lysimachia nemorum L. — Magnée, Chaudfontaine, bois humides. A.C.

L. Nummularia L. — Magnée, etc., le long des haies et les lieux humides. C.C.

L. vulgaris L. — Fraipont, dans les osiers aux bords des mares, et au bord de l'Ourthe entre Chênée et Tilff. C.C.

J'ai trouvé à Jupille, dans les oseraies, au pied du *Lysimachia punctata* L. et à Jelivaux (Olne), le *Lysimachia ciliata* L. Mais ces plantes sont trop fréquemment cultivées pour qu'on puisse les considérer comme indigènes.

Anagallis arvensis L.

Var. α. *Vulgaris, à fleurs rouges*... Les champs et les lieux cultivés. C.C.

Var. β. *Caerulea, à fleurs bleues*.... Magnée, Chaudfontaine, les moissons A.C.

Var. γ. *Carnea, à fleurs couleur chair*... Magnée et Olne, bords des champs. A.R.

PLANTAGINÉES.

Pantago major L. — Magnée, etc., bords des chemins. C.C.

P. media L. — Magnée, les prairies et bords des chemins. C.C.

P. lanceolata L. — Toutes les prairies. C.C.

P. arenaria Waldst et Kit. — Nessonvaux, endroit rocailleux au bord de la Vesdre. R.R.

ILICINÉES.

Ilex Aquifolium L. — Les haies et les bois. C.C.

OLÉINÉES.

Ligustrum vulgare L. — Magnée, dans quelques haies. Forêt, bois. A.R.
Fraxinus excelsior L. — Les bois et les haies. C.C.

APOCYNÉES.

Vinca minor. L. — Magnée, Vaux-sous-Chèvremont, Forêt, etc., le long des haies et les endroits humides et ombragés. C.C.

ASCLÉPIADÉES.

Vincetoxicum officinale. Mœnch. — Magnée, Fond-de-Forêt, lieux incultes et rochers. C.C.

GENTIANÉES.

Menyanthes trifoliata. L. — Saint-Hadelin (Olne), prairie marécageuse dans l'endroit appelé *sur les Stokeux*. A.C.
Limnanthemum Nymphoïdes. Link. — Herstal, les fossés de l'île Moncin. Presque tous les fossés de cette localité ayant été comblés par les déblais d'un canal, cette plante y est devenue rare, ainsi que plusieurs autres qui, il n'y a pas longtemps, y étaient très-communes.
Gentiana Cruciata. L. — Ayeneux, au-dessus de la carrière du bois Chessiou.... 4 pieds.
Gentiana Germanica. Willd. — Magnée, Forêt, pelouses arides. A.C.
Erythraea Centaurium. — Magnée, Forêt, Chaudfontaine, les pelouses. C.C.
Erythraea pulchella. Fries. — Chaudfontaine, les champs et les pelouses. A.R.

CONVOLVULACÉES.

Convolvulus sepium. L. — Les haies. C.C.
C. arvensis. L. — Les champs. C.C.

CUSCUTACÉES.

Cuscuta major. C. Bauh. — Fléron, Chênée, le long des haies, sur l'*Urtica dioica*, les houblons, etc. A.C.
C. trifolii. Babing. — Chênée, dans un champ de trèfle.
C. Mulleri. Nob. — Chênée, dans le même champ de trèfle que la précédente.

M. F. Muller étant le premier qui ait fixé l'attention des botanistes sur cette espèce inconnue, je me suis permis de la lui dédier.

BORRAGINÉES.

Borrago officinalis. L. — Fléron, Magnée, les lieux cultivés. C.C.
Lycopsis arvensis. L. — Romsée, les moissons. R.R.
Symphytum officinale. L. — Herstal et Jupille, les prairies humides. C.C.
Myosotis palustris. With. — Magnée, bords des fossés. Fond-de-Forêt, prairies humides. C.C.
M. sylvatica Hoffm. — Fond-de-Forêt, lisière du bois. C.C.
M. intermedia Link. — Les champs et les haies. C.C.
M. hispida Schlecht. — Magnée, pelouses arides. A.C.
M. strigulosa Rchbh. — Magnée, les prairies. D.C.
Pulmonaria angustifolia L. — Chaudfontaine, bords des ruisseaux. Jelivaux (Olne), le long des haies A.C.
Lithospermum arvense L. — Les champs. C.C.
L. officinale L. — Magnée, lieu pierreux. Chaudfontaine, le long d'une haie. A.C.
Echium vulgare L. — Magnée, lieux arides, etc. C.C.
Cynoglossum officinale L. — Magnée, le long des haies. C.C.

SOLANÉES.

Solanum Dulcamara L. — Fond-de-Forêt et Prayou, etc., les buissons et bords de la Vesdre. C. C.
S. nigrum L. — Fond-de-Forêt, Vaux-sous-Chèvremont, etc., lieux cultivés et bords des chemins. A.C.
Physalis Alkekengi L. — Chaudfontaine, près du château de la Rochette R.R. Prayou (Forêt), le long d'une haie sur la montagne derrière l'usine de la Nouvelle Montagne. C.C.
Atropa Belladona L. — Chaudfontaine, derrière le château de la Rochette. A.R.
Lycium Barbarum L. — Chênée, le talus du chemin de fer. R.R.
Datura Stramonium L. — Prayou (Forêt), terrain inculte. R.R.

VERBASCÉES.

Verbascum Tapsus L. — Magnée, Chaudfontaine etc., lieux incultes et bords des chemins. C.C.
V. tapsiforme Schrad. — Magnée, Chaudfontaine, Prayou, etc., lieux incultes. C.C.

V. phlomoides L. — Forêt, bord d'un chemin dans le bois. Je n'en ai trouvé qu'un seul pied. R.R.

V. nigrum L. — Tous les environs, bords des chemins et lieux arides. C.C.

V. Lychnitis L.

Var. *à fleurs blanchâtres*... Magnée et hameau du Trimotet, lieux arides. C.C.

Var. *à fleurs d'un jaune foncé*... Les bords du chemin entre Fraipont et la station du Troz. A.R.

V. Blattaria L. — Chaudfontaine, près de la ferme du bois, le long d'un mur et d'une haie. A.R.

SCROPHULARINÉES.

Veronica hederaefolia. L. — Les champs. C.C.

V. agrestis L. — Magnée, etc., les champs et lieux cultivés. C.C.

V. polita Fries. — Chaudfontaine, Saint-Hadelin (Olne), Forêt, les champs. A.R.

V. triphyllos L. — Entre Jupille et la paroisse du Bois-de-Brex, les moissons. A.C.

V. arvensis L. — Magnée, etc., les champs et lieux cultivés. C.C.

V. serpyllifolia L. — Magnée, etc., lieux cultivés et bords des chemins. C.C.

V. officinalis. — Magnée, le long des haies; Chaudfontaine, bois. C.C.

V. montana L. — Magnée, le long des haies. Forêt, lisière du bois. C.C.

V. scutellata L. — Magnée, les fossés, A.C. et Fond-de-Forêt, lieux humides. A.R.

V. Anagallis L. — Herstal et entre Chênée et Colonster, les fossés. A.R.

V. Beccabunga L. — Magnée, etc., les fossés et lieux humides. C.C.

V. Chamaedrys L. — Magnée, etc., les haies. C.C.

Scrophularia nodosa. L. — Magnée, Chaudfontaine, etc., les haies. C.C.

S. aquatica L. — Magnée, bord d'un fossé. Fond-de-Forêt, bords du ruisseau, etc. C.C.

Digitalis purpurea L. — Fléron, Magnée, Chaudfontaine, etc., endroits ombragés et lisière des bois. C.C.

Antirrhinum Orontium. L. — Magnée, etc., les champs. C.C.

Linaria vulgaris Moench. — Bords des chemins et des champs, lieux incultes et les haies. C.C.

L. minor Desf. — Dans tous les champs. C.C.

L. elatine Desf. — Magnée, Chaudfontaine, etc., les champs. C.C.

L. Cymbalaria Mill. — Vaux-sous-Chèvremont, muraille au bord de la Vesdre, et Herstal, mur au bord de la Meuse. C.C.

Pedicularis sylvatica. L. — Chaudfontaine et Olne, etc., bruyères et pelouses. C.C.

P. palustris. L. — Tilff, prairies marécageuses. R.R.
Rhinanthus major. — Prairie entre Prayon et le hameau du Thier. A. R.
R. minor. Ehrh. — Magnée, etc., les prairies humides. C.C.
Euphrasia Odontites L. — Chaudfontaine, lieux incultes. A.C.
E. officinalis L.
Var. α *parviflora* Lej.
Var. β *grandiflora*. Lej. Magnée, les prairies. C.C.
Melampyrum pratense L. — Magnée, Chaudfontaine, etc., les bois. C.C.
M. arvense L. — Forêt, etc., les moissons. A.C.

OROBANCHÉES.

Orobanche Rapum Thuill. — Nessonvaux, sur le Sarothamnus scoparius. R.R.
O. minor. Sutt. — Magnée, Forêt, Olne, etc., dans les champs de trèfle. C.C.

LABIÉES.

Me proposant de faire paraître dans quelque temps une monographie des menthes qui croissent dans les environs de Liége, je les omets dans ce catalogue.
Melittis melissophyllum L. — Trouvé à Tilff.. Je ne l'y ai plus retrouvé.
Lycopus Europaeus L. — Magnée et Romsée, bords des fossés. A.C.
Origanum vulgare L. — Magnée, Fonds-de-Forêt, etc., le long des haies. C.C.
Thymus Serpyllum L. — Partout sur les pelouses arides. C.C.
Var. *Thym. inodorus*. Lej.. Revue. — Chaudfontaine, bord d'un champ. R.R.
Calamintha Acinos Gand. — Magnée, etc., lieux arides et pierreux. C.C.
Chenopodium vulgare L. — Magnée, Fond-de-Forêt, etc., les haies, etc. C.C.
Melissa officinalis L. — Fond-de-Forêt et Saint-Hadelin (Olne), le long des haies. C.C.
Nepeta Cataria L. — Fléron, le long d'une haie. R.R.
Glechoma hederacea L. — Le long des haies. C.C.
Lamium amplexicaule L. — Les champs. C.C.
L. purpureum L. — Les lieux cultivés, les champs, etc. C.C.
L. album L. — Les haies. C.C.
L. hirsutum Lej... Lam. Rubrum. Wallroth. — Fond-de-Forêt, le long des ruisseaux. A.C.

L. maculatum L. — Fraipont... trouvé un seul pied, près du cimetière.
Galeobdolon luteum Huds. Magnée, etc., les haies et lisière des bois. C.C.
Galeopsis versicolor Curtis. — Magnée, dans un champ de pommes de terre. R.R.
G. ochroleuca Lam. — Prayou (Forêt), Chaudfontaine, lieux pierreux, les moissons, les rochers schisteux. C.C.
G. Ladanum L.
Var. α. *Angustifolia* Lej. — Magnée, lieux pierreux et arides. C.C.
Var. *b*... *grandiflora* Lej. Magnée et hameau du Trimotet, les champs. A.R.
Var. γ... *Latifolia* Nob. — Magnée, lieux cultivés. A.R.
G. intermedia Vill. — Magnée, lieu cultivé sur les *Hez d'Pèket*. R.R.
G. Tetrahit L. — Lieux cultivés, les bois, etc. C.C.
Stachys sylvatica L. — Bois, buissons, haies. C.C.
S. alpina L. — Fond-de-Forêt (au bai Bonnet), terrain aride, le long d'une haie. A. R.
S. palustris L. — Fraipont, bord des mares. Magnée, les moissons, etc. C.C.
S. arvensis L. — Les champs. C.C.
S. anua L. — Magnée, lieu cultivé sur les Hez d'Pèket. A.R.
Betonica officinalis L. — Les bois, le long des haies, etc. C.C.
Marrubium vulgare L. — Jupille, bord d'un chemin. R.R. Chênée, lieu inculte. R.R.
Ballota foetida Lam. — Romsée, Fléron, Prayou, le long des haies. A.C.
Leonurus Cardiaca L. — Chèvremont, Prayou (Forêt), le long des haies A.R.
Brunella vulgaris L. — Le long des haies, les prairies, etc. C.C.
Scutellaria galericulata L. — Fraipont, lieux humides. A.C.
S. minor L. — Ayeneux, lieu humide et ombragé. A.R.
S. hybrida Nob. — Olne-Saint-Hadelin, prairie marécageuse appelée *sur les Stokeux*. R.R.

Scutellaria.

A. *Calice glabrescent.*

Scutellaria galericulata L. — Tige ordinaire dressée, rameuse, pubescente sur les angles, *poils couchés de haut en bas*. Feuilles oblongues-ancéolées, toutes cordées, *crénelées*, à nervures couvertes *de poils*

recourbés de haut en bas, glabres sur la face supérieure. Pédoncule glabrescent, moitié plus court que le calice. *Corolle grande*, à tube genouillé à lèvre inférieure entière ou presque entière; lèvre supérienre à trois lobes, celui du milieu large, *voûté*, entier ou presque entier, les deux latéraux infléchis par leur base dans celui du milieu et à bords roulés en dehors. Fleurs d'un bleu violacé, solitaires à l'aisselle des feuilles.

B. *Calice velu.*

α *Scutellaria minor.* L... Tige dressée, peu rameuse, pubescente sur les angles, *à poils couchés de bas en haut.* Feuilles un peu velues sur les deux faces, surtout sur la nervure médiane, *à poils étalés à pointe recourbée de bas en haut;* les inférieures ovales-cordées, *munies de deux dents à la base*, les supérieures lancéolées, entières et rétrécies en pétioles. *Pédoncule velu et plus long que le calice.* Corolle petite, à tube genouillé, *à lèvre inférieure comme à trois lobes.* Lèvre supérieure à trois lobes, celui du milieu étroit, redressé, non voûté, échancré au sommet, les deux latéraux à limbe étalé. Fleurs d'un rose pâle, unilatérales, solitaires à l'aisselle des feuilles, à lèvre inférieure ponctuée de pourpre.

β *Scutellaria hybrida* Nob.... Tige couchée-redressée, rameuse, pubescente sur les angles, *à poils couchés de bas en haut.* Feuilles un peu velues sur les deux faces, surtout sur la nervure médiane, *à poils étalés, à pointe recourbée de bas en haut*, oblongues-lancéolées, *toutes cordées à la base et dentées presque jusqu'au sommet.* Pédoncule velu, aussi long que le calice. Corolle petite, à tube genouillé, à lèvre inférieure à trois lobes, celui du milieu échancré; lèvre supérieure à trois lobes, celui du milieu voûté, échancré et à bords redressés; les latéraux infléchis par leur base dans celui du milieu et à bords roulés en dehors. Fleurs d'un violet pâle, à lèvre inférieure ponctuée d'un violet plus foncé.

Ajuga reptans L. — Les bois, les haies, les prairies. C.C.
Teucrium Scorodonia L. — Les bois, les lieux arides, les haies. C.C.
T. Botrys L. — Magnée, lieux pierreux. A.C.

VERBÉNACÉES.

Verbena officinalis L. — Fond-de-Forêt, Chaudfontaine, etc., bords des chemins. C.C.

VACCINIÉES.

Vaccinium Myrtillus L. — Chaudfontaine, etc., les bois. C.C.

CAMPANULACÉES.

Campanula glomerata L. — Le long d'une haie entre le hameau du Troz (Forêt) et les Forges. R.R.

C. rotundifolia L. — Magnée, Chaudfontaine, etc., les prairies, les rochers, etc. C.C.

C. pusilla Hœnk. — Le long d'une haie entre Olne et Nessonvaux. R.R.

C. rapunculoïdes L. — Chênée, les champs. A.C.

C. Trachelium L. — Magnée, etc., bois, haies. C.C.

C. Rapunculus L. — Haies, prairies C.C.

C. persicaefolia L. — Magnée, etc., bois et haies. C.C.

Specularia speculum Alph. D.C. — Les moissons. C.C.

Phyteuma spicatum L. (Bellynck, *Fl. nam.*). — Bois entre le hameau du Troz et Fraipont. C.C.

P. nigrum Schmidt (Bellynck, *Fl. nam.*). — Magnée, etc., les lieux ombragés. C.C.

Jasione montana L. — Chaudfontaine, Chèvremont, etc., les lieux arides C.C.

CUCURBITACÉES.

Bryonia dioica Jacq. — Toutes les haies. C.C.

CAPRIFOLIACÉES.

Adoxa moschatellina L. — Magnée, etc., le long des haies. C.C.

Sambucus nigra L. — Les haies. C.C.

S. racemosa L. Magnée, Vaux-sous-Chèvremont, entre le hameau du Troz et Fraipont, bois montueux. A.C.

S. Ebulus L. — Fléron et Fond-de-Forêt, bords des chemins. A.C.

Viburnum opulus L. — Magnée, Forêt, etc., les haies et les bois. C.C.

Lonicera Xylosteum L. — Forêt, lisière du bois. R.R.

L. Periclymenum L. — Les haies et les bois. C.C.

RUBIACÉES.

Sherardia arvensis L. — Les champs et les lieux cultivés. C.C.

Var. *à fleurs blanches.* — Chaudfontaine, les champs. A.R.

Asperula odorata L. — St-Hadelin (Olne) endroit appelé Platte-Falixhe et Tilff, bois montueux. A.R.

Galium cruciata Scop. — Haies et buissons. C.C.

G. verum L. — Magnée, etc., bords des chemins et lieux arides. C C.
G. sylvaticum L. — Tilff et chemin dans le bois entre le hameau du Troz et Jelivaux. A.C.
G. sylvestre. Poll. — Pelouses, le long des haies et lisière des bois. C.C.
G. Mollugo L. — Haies, buissons, bois, prairies. C.C.
G. palustre L. — Magnée, Chaudfontaine, etc., bords des fossés. C.C.
G. Aparine L. — Les haies et les buissons. C.C.

VALÉRIANÉES.

Valeriana officinalis L. — Chaudfontaine, Fond-de-Forêt, Magnée, les bois et les haies. C.C.
V. dioica L. — St-Hadelin (Olne), endroit appelé Sur les Stoken, Tilff, prairies marécageuses. A.C.
Valerianella olitoria Mœnch. — Les moissons et les lieux cultivés. C C.
V. auricula D.C. — Les moissons. C.C.
V. Morisonii D.C. — Les moissons. A.R.

DIPSACÉES.

Scabiosa Succisa L. — Chaudfontaine, Magnée, etc., bois et prairies. C.C.
S. Columbaria L. — Magnée, etc., pelouses, rochers, etc. C.C.
Knautia arvensis Coult. — Magnée, etc., les prairies, etc. C.C.
Dipsacus sylvestris L. — Chaudfontaîne, Fraipont, lieux incultes. A.R.

COMPOSÉES.

Carlina vulgaris L. — Coteaux secs, bords des chemins. C.C.
Cirsium lanceolatum Scop. — Magnée, etc., le long des haies. C.C.
C. acaule All. — Pelouses arides et bords des chemins. C.C.
C. arvense Scop. — Les champs et bords des chemins. C.C.
Carduus crispus L. — Lieux incultes, bords des chemins. C.C.
C. nutans L. — Magnée, Forêt, etc., bords des chemins. C.C.
Lappa minor D.C. — Le long des haies. C.C.
L. major Gaertn. — Forêt, lisière du bois. R.R.
Centaurea montana L. — Chaudfontaine, bois qui longe la Vesdre. A.C.
C. Cyanus L. — Les moissons. C.C.
C. scabiosa L. — Jelivaux (Olne), terrain inculte. A.R.
C. Calcitrapa L. — Herstal, endroits rocailleux. R.R.
Bidens tripartita L. — Magnée, bords des fossés. C.C.
B. cernua L. — Magnée, Hausez (Olne), bords des fossés. A.R.

Achillea Millefolium L. — Magnée, etc., les lieux arides, les rochers, les murs. C.C.

A. Ptarmica L. — Magnée, etc., les prairies marécageuses. C.C.

Anthemis Cotula L. — Romsée, les moissons. R.R.

A. arvensis L. Magnée, Romsée, etc., les moissons. C.C.

Pyrethrum Leucanthemum Coss. et Germ. — Magnée, Fléron, Romsée, etc., les prairies. C.C.

P. Parthenium Sm. — Magnée, Romsée, Chaudfontaine, le long des haies et bords des chemins. A.C.

Chrysanthemum segetum L. — Les champs. C.C.

Bellis perennis L. — Les prés. C.C.

Artemisia Absinthium L. — Chaudfontaine, rocher et bords des chemins près du château de la Rochette. A.C.

A. vulgaris L. — Vaux-sous-Chèvremont, Prayou. C.C.

Tanacetum vulgare L. — Les haies, bords des chemins. C.C. dans tous ces environs.

Gnaphalium uliginosum L. — Magnée et tous les environs, lieux cultivés, bords des chemins, etc. C.C.

G. sylvaticum L. — Magnée, Chaudfontaine, Forêt, etc., les haies, lisière des bois, lieux incultes. A.R.

Antennaria dioica Gaertn. — Chaudfontaine et Olne, bruyères. C.C.

Filago Germanica L. — Magnée, etc., lieux incultes et bords des chemins. C.C.

Filago minima Fries. — Chaudfontaine, lieux arides. C.C.

Pulicaria dyssenterica Gaertn. — Jupille et Herstal, oseraies, A.C.

P. vulgaris Gaertn. — Herstal, bords des fossés. A.C.

Inula Britannica L. — Jupille, bords de la Meuse, le long de la route A C.

I. Helenium L. — Magnée, le long d'une haie dans une prairie; probablement échappée d'un jardin. Cette plante est cultivée dans beaucoup de jardins des environs.

I. salicina L. — Je n'en ai jamais trouvé qu'un seul pied à Vaux-sous-Chèvremont.

I. Conyza D.C. — Magnée, etc., les haies et bords des chemins. C.C.

Solidago Virga aurea L. — Chaudfontaine, bois montueux. C.C.

Erigeron acre L. — Magnée, etc., pelouses, lieux arides, les murs. C.C.

E. canadensis L. — Chênée, lieux rocailleux, au bord de la Vesdre. A.R.

Senecio vulgaris L. — Les lieux cultivés. C.C.

S. sylvaticus L. — Forêt, bois montueux. R.R.

S. viscosus L. Magnée, Chaudfontaine, etc., bords des chemins, lieux pierreux. C.C.

S. Jacobaea L. — Prairies et bords des chemins. C.C.

S. Saracenicus L. — Chaudfontaine, les bois. A.C.

S. aquaticus Huds. — Jupille et Herstal, les oseraies. A.C.

Eupatorium cannabinum L. — Magnée, Fond-de-Forêt, les lieux humides. C.C.

Tussilago Farfara L. — Les champs. C.C.

Petasites vulgaris Desf. — Fond-de-Forêt, Chaudfontaine, etc., bords des ruisseaux. C.C.

Lapsana communis L. — Les lieux cultivés, les haies. C.C.

Cichorium Intybus L. — Bords des chemins et des champs, lieux incultes. C.C.

Hypochoeris radicata L. — Toutes les prairies. C.C.

Thrincia hirta Roth. — Magnée, Forêt, etc., pelouses arides. C.C.

Leontodon autumnalis L. — Magnée, Vaux-sous-Chèvremont, etc., les prairies et bords des chemins. C.C.

L. hispidus L. — Vaux-sous-Chèvremont, les bois. A.R.

Picris hieracioides L. — Magnée, Prayou (Forêt), bords des chemins et côteaux pierreux. C.C.

Tragopogon pratensis L. — Magnée, les prairies. A.C.

Taraxacum officinale Wigg. — Les prairies et lieux cultivés.

Lactuca muralis Fries. — Magnée, etc., lieux ombragés, les haies, etc. C.C.

Sonchus oleraceus L. — Les lieux cultivés. C.C.

S. asper Vill. — Les lieux cultivés. C.C.

S. arvensis L. — Les moissons et lieux cultivés. C.C.

Barkhausia foetida D.C. — Magnée, etc., côteaux secs et bords des chemins. C.C.

Crepis virens L. — Magnée, les prairies. C.C.

C. biennis L. — Magnée, les champs, les haies. C.C.

C. paludosa Moench. — Magnée, prairies marécageuses et bords des ruisseaux. A.R.

Hieracium pilosella L. — Magnée, etc., pelouses et bords des chemins. C C.

H. Auricula L. — Magnée, Chaudfontaine, le long des haies et lisière des bois. A.R.

H murorum L. — Magnée, etc., le long des haies et bords des chemins. C.C.

Hieracium sylvaticum Lam. — Magnée, bord d'un chemin. A.R.

H. tridentatum Fries. — Chaudfontaine, les bois. A.R.

H. umbellatum L. — Chaudfontaine, Vaux-sous-Chèvremont, etc., bois et lieux arides. C.C.

AMARANTACÉES.

Amarantus Blitum L. — Fond-de-Forêt et Vaux-sous-Chèvremont, les lieux cultivés. AC.

CHÉNOPODÉES.

Atriplex hortensis L. — Fléron, les lieux cultivés. A.C.
Var. viridis, A. Microsperma W. et Kit. — Fond-de-Forêt, lieux cultivés. A.R.
A. hastata L. — Magnée, etc., les lieux cultivés et le long des haies. C.C.
A. angustifolia Sm. — Magnée, etc., les lieux cultivés et bords des chemins. A.C.
Chenopodium polyspermum L. — Les lieux cultivés. C.C.
C. Vulvaria L. — Jupille, Bois-de-Breux, bords des chemins. A.C.
C. album L. — Les lieux cultivés, bords des chemins. C.C.
C. hybridum L. — Fond-de-Forêt, bords des chemins. A.R.
Blitum Bonus-Henricus Rchb. — Les haies et bords des chemins. C.C.
B. virgatum L. — Vaux-sous-Chèvremont, le long d'une haie. R.R.

POLYGONÉES.

Rumex scutatus L. — Herstal, mur et chemin au bord de la Meuse. C.C.
R. acetosa L. — Magnée, les prairies. C.C.
R. acetosella L. — Magnée, etc., le long des haies et lieux arides. C.C.
R. obtusifolius L. — Magnée, prairies, le long des haies. A.R.
R. crispus L. — Magnée, etc., les prairies et bords des chemins. C.C.
R. hydrolapathum Huds. — Herstal, les oseraies. A.R.
Polygonum Bistorta L. — Magnée, les prairies humides. C.C.
P. amphibium L. — Chaudfontaine, bords de la Vesdre. A.R.
P. lapathifolium L. — Magnée, les lieux cultivés et humides. C.C.
P. Persicaria L. — Les lieux cultivés, etc. C.C.
P. nodosum Pers. — Herstal, les chemins au bord de la Meuse. A.C.
P. aviculare L. — Les champs, etc. C.C.
P. Hydropiper L. — Les fossés et lieux humides. C.C.
P. Convolvulus L. — Magnée, etc., les moissons, lieux cultivés. C.C.
P. dumetorum L. — Vaux-sous-Chèvremont, Chênée, les haies. A.C.
P. Fagopyrum L. — Magnée, Forêt, parfois dans les moissons. A.R.

CANNABINÉES.

Humulus Lupulus L. — Magnée, etc., les haies. C.C.

ULMACÉES.

Ulmus campestris L. — Chaudfontaine. C.C.
U. effusa Willd. — Forêt. A.C.

URTICÉES.

Urtica urens L. — Magnée, les haies. A.R... Jupille, le long des murs. C.C.
U. dioica L. — Magnée, les haies. C.C.

SANGUISORBÉES.

Alchemilla vulgaris L.
Var. α. *Pubescens*. Tin., *Fl. Luxemb.*
Var. β. *Glabra*. Tin., *Fl. Luxemb.* — Magnée, etc., les prairies et le long des haies. C.C.
A. arvensis Scop. — Les champs, etc. C.C.
Poterium Sanguisorba L. — Magnée, les prairies, bords des chemins. C.C.
P. polygamum W. et Kit. — Forêt, lisière du bois. A.R.

DAPHNOIDÉES.

Daphne Mezereum L. — Magnée, Forêt, Chaudfontaine, les bois et lieux ombragés C.C.

HIPPURIDÉES.

Hippuris vulgaris L. — Herstal, bords des fossés. R.R.

ARISTOLOCHIÉES.

Asarum Europaeum L. — Magnée, bois. C.C.

EUPHORBIACÉES.

Euphorbia Helioscopia L. — Lieux cultivés et moissons. C.C.

Euphorbia platyphyllos L. — Entre le hameau de la Brouke (Forêt) et Beaufays, lieu cultivé. R.R.
E. Cyparissias L. — Nessonvaux, pelouse aride. C.C.
E. Esula L.
Var. *mosana*. Lej. — Herstal, bord de la Meuse, C.C.
E. exigua L. — Magnée, etc., les champs. C.C.
E. Peplus L. — Lieux cultivés. C.C.
E. amygdaloides L. — Chaudfontaine, etc., bois et bords des chemins. C.C.
E. lathyris L. — Prayou, lieux cultivés. R.R.
Mercurialis annua L. — Les lieux cultivés. C.C.
M. perennis L. — Magnée, etc., bois montueux et les haies. C.C.

CALLITRICHINÉES.

Callitriche stagnalis Scop. — Fond-de-Forêt, le ruisseau. A.C.
C. verna Kütz. — Magnée, les fossés. A.C.
C. hamulata Kütz. — Chaudfontaine, mare. A.R.

CÉRATOPHYLLÉES.

Ceratophyllum demersum L. — Fraipont, Herstal, les fossés et les mares. A.C.

CUPULIFÈRES.

Fagus sylvatica L. — Partout. C.C.
Quercus pedunculata Ehrh. — Chaudfontaine. C.C.
Q. sessiliflora Sm. — Chaudfontaine, Forêt. C.C.
Corylus Avellana L. — Les haies et les bois. C.C.
Carpinus betulus L. — Haies et bois.

SALICINÉES.

Salix alba L. — Magnée, Chaudfontaine, etc, les haies. A.C.
S. fragilis L. — Magnée, Ayeneux, les haies. C.C.
S. amygdalina L. — Entre Fraipont et le hameau du Troz. R.R.
S. purpurea L. — Chaudfontaine, Vaux-sous-Chèvremont, bords de la Vesdre. C.C.
S. viminalis L. — Jupille, Herstal, oseraies. C.C.
S. cinerea L. — Magnée, endroit humide. R.R.
S. aurita L. — Chaudfontaine, le long du ruisseau et lieux arides. C.C.

Salix caprea L. — Magnée, Forêt, etc., les bois. C.C.
Populus tremula L. — Vaux-sous-Chèvremont, les bois. A.C.
P. alba L. — Forêt, les bois. A.C.
P. pyramidalis Rozier. — Magnée, etc. A.C.
P. nigra L. — Magnée, le long des chemins. C C.

BÉTULINÉES.

Betula pubescens Ehrh. — Chaudfontaine, bois. A.R.
B. alba L. — Les bois. C.C.
Alnus glutinosa Gaertn. — Les bois humides et bords des ruisseaux. C.C.

ABIÉTINÉES.

Pinus sylvestris L. — C.C.
P. Abies L. — C.C.
P. Larix L. — C.C.

CUPRESSINÉES.

Juniperus communis L. — Magnée, montagne aride. C.C.

ALISMACÉES.

Alisma Plantago L. — Magnée, etc., les fossés. C.C.
Sagittaria sagittifolia L. — Herstal, les fossés. A.C.

BUTOMÉES.

Butomus umbellatus L. — Herstal, les fossés. A.C.

COLCHICACÉES.

Colchicum autumnale L. — Toutes les prairies. C.C.

LILIACÉES.

Ornithogalum umbellatum L. — Entre Jupille et Liége. R R. Cette plante a été remarquée dans cette localité par M. Malaise.
Gagea lutea Schult. — Fond-de-Forêt, pelouse sur la lisière du bois; autrefois. C.C.
Allium ursinum L. — Chaudfontaine, Fond-de-Forêt, etc., bois ombragés. C.C.

Allium oleraceum L. — Prayou (Forêt), montagne aride; Magnée, bords des champs. C.C.

A. vineale L. — Avec le précédent. C.C.

ASPARAGINÉES.

Convallaria maialis L. — Magnée, bois sur les Hez d'Pèket. A.C.

Polygonatum multiflorum All. — Magnée, etc., les haies et les bois. C.C.

P. vulgare Desf. — Colonster (Tilff.), les rochers. A.R.

Maianthemum bifolium D.C. — Beaufays, les bois. A.R.

Paris quadrifolia L. — Magnée, les bois. C.C.

IRIDÉES.

Iris Pseudo-Acorus L. — Ayeneux, prairies marécageuses et ruisseaux. A.C.

AMARYLLIDÉES.

Narcissus Pseudo-Narcissus L. — Saint-Hadelin (Olne), C.C. Fond-de-Forêt, les prairies. A.R.

N. poëticus L. — Fond-de-Forêt, Saint-Hadelin, les prairies. A.R.

ORCHIDÉES.

Orchis coriophora L. — Magnée, Tilff, les prairies. A.R.

O. Morio L. — Magnée, Saint-Hadelin, les prairies. C.C.

O. mascula L. — Magnée, Fond-de-Forêt, etc., prairies et bois montueux. C.C.

O. maculata L. — Magnée, Chaudfontaine, Forêt, etc., les prairies et les bois. C.C.

O. latifolia L. — Magnée, etc., les prairies humides. C.C.

Ophrys myodes Jacq. — Bois-de-Forêt. R.R.

O. apifera Huds. — Magnée, bois Chessiou. R.R.

Gymnadenia conopsea Rich. — Saint-Hadelin (sur les Stoken) et Tilff, prairies marécageuses. A.C.

Gymnadenia viridis Rich. — Magnée, Tilff, les prairies. A.C.

Platanthera bifolia Rich. — Chaudfontaine, bruyère. A.R.

P. chlorantha Cust. — Forêt, bois. C.C.

Cephalanthera pallens Rich. — Magnée, montagne boisée; Forêt, les bois. C.C.

Epipactis latifolia All. — Forêt, Nessonvaux, les bois. A.C.

Neottia ovata Rich. — Forêt, Magnée, etc., les bois et les prairies montueuses. C.C.

N. Nidus avis Rich. — Forêt, bois. R.R.

Spiranthes autumnalis Rich. — Forêt, au hameau du Trimolet; Chaudfontaine, pelouses arides. C.C.

POTAMÉES.

Potamogeton natans L. — Fraipont, fossés. A.C.

P. rufescens Schrad. — Hansez (Olne), un fossé. R.R.

P. densus L. — Nessonvaux, le ruisseau. C.C.

P. perfoliatus. — Entre Chênée et Tilff, l'Ourte. A.C.

P. crispus L. — Entre le hameau du Troz et Audoumont, un fossé. C.C.

P. pusillus L. — Magnée, Fraipont, Herstal, les fossés. C.C.

Zanichellia palustris L. — Herstal, les fossés. A.C.

LEMNACÉES.

Lemna minor L. — Magnée, etc., les fossés. C.C.

L. trisulca L. — Fraipont, un fossé. C.C.

L. polyrrhiza L. — Fraipont, un fossé. A.R.

AROIDÉES.

Arum maculatum L. — Magnée, etc., les haies. C.C.

Acorus Calamus L. — Herstal, les fossés. A.C.

TYPHACÉES.

Typha latofolia L. — Ayeneux, Fraipont, Chaudfontaine, les fossés. C.C.

Sparganium ramosum Huds — Fraipont, mares. C.C.

S. simplex Huds. — Hansez (Olne), un fossé. A.R.

JONCÉES.

Juncus conglomeratus L. — Magnée, Chaudfontaine, etc., bords des fossés et lieux humides. C.C.

J. effusus L. — Les mêmes localités et les mêmes stations que le précédent. C.C.

J. glaucus Ehrh. — Magnée, bords des fossés; Fléron, Chaudfontaine, pelouses humides. C.C.

J. supinus Moench. — Saint-Hadelin, prairie marécageuse sur les Stoken et ruisseau à Riessonsard. A.R.

J. sylvaticus Reichbh. — Magnée, lieux humides, A.C.
J. lampocarpus Ehrh. — Saint-Hadelin, une prairie marécageuse. R.R.
J. bulbosus L. — Magnée, etc., les lieux humides. C.C.
J. bufonius L. — Magnée, etc., les lieux humides. C.C.
Luzula vernalis L. — Magnée, etc., les pelouses. C.C.
L. albida DC. — Chaudfontaine, les bois. C.C.
L. maxima DC. — Chaudfontaine, les bois. C.C.
L. campestris DC. — Magnée, etc., les pelouses. C.C.

CYPÉRACÉES.

Carex vulpina L. — Romsée, lieux humides. C.C.
C. muricata L. — Magnée, Forêt, Chaudfontaine, etc., le long des haies C.C.
C. leporina L. — Magnée, les prairies humides. A.C.
C. remota L. — Magnée, bord d'un fossé, le long d'une haie. A.R.
C. coespitosa L. — Magnée, prairies humides. A.C.
C. acuta L. — Herstal, bords des fossés. A.R.
C. praecox Jacq. — Magnée, Romsée, Chaudfontaine, etc., les pelouses C.C.
C. digitata L. — Chaudfontaine, Prayou (Forêt), les bois. C.C.
C. glauca Scop. — Magnée, les bois et le long des haies. C.C.
C. maxima Scop. — Chaudfontaine, Vaux-sous-Chrèvremont, bords des ruisseaux. A.C.
C. panicea L. — Saint-Hadelin, prairie marécageuse *sur les Stokeux*. R.R.
C. Œderi Ehrh. — Saint-Hadelin, prairie marécageuse *sur les Stokeux*. A.R.
C. sylvatica Huds. — Les bois et lieux ombragés. C.C.
C. ampullacea Good. — Ayeneux, bord d'un fossé. R.R.
C. vesicaria L. — Fraipont, bords des fossés et des mares. C.C.
C. hirta L. — Magnée, bords des fossés et lieux humides. C.C.
Heleocharis palustris R.Br. — Magnée, etc., bords des fossés et lieux humides. C.C.
H. acicularis R.Br. — Saint-Hadelin, prairie marécageuse. R.R.
Scirpus setaceus L. — Saint-Hadelin, prairie marécageuse. R.R.
S. lacustris L. — Herstal, dans la Meuse. C.C.
S. sylvaticus L. — Herstal, bords des fossés; Magnée, prairies humides. A.C.
Eriophorum angustifolium Roth. — Magnée, prairies humides. C.C.
E. latifolium Hoppe. — Magnée, etc., prairies humides. C.C.

GRAMINÉES.

Anthoxanthum odoratum L. — Très-commun dans toutes les prairies.
Phalaris arundinacea L. — Ayeneux, Fraipont, Fond-de-Forêt, bords des mares et des ruisseaux. C.C.
Oplismenus crus-galli Kunth. — Herstal, gravier au bord de la Meuse. A.C.
Digitaria filiformis Koel. — Magnée, Chaudfontaine, les champs après la moisson. C.C.
Setaria viridis P.B. — Magnée, les champs après la moisson. C.C.
S. rubicunda Dmrt. — Magnée, les champs après la moisson. A.R.
S. glauca P.R. — Chaudfontaine, les champs montueux. C.C.
Alopecurus geniculatus L. — Magnée, endroit humide. R.R.
A. pratensis L. — Magnée, Ayeneux, les prairies. A.C.
A. agrestis L. — Les moissons. C.C.
Phleum pratense L. — Très-commun dans toutes les prairies.
Agrostis alba L. — Romsée, bord d'un chemin. A.R.
A. canina L. — Magnée, Romsée, les haies. A.C.
A. vulgaris With. — Chaudfontaine, bords des chemins. C.C.
A. Spica-venti L. — Les moissons. C.C.
Calamagrostis Epigeios Roth. — Chaudfontaine, bois. A.R.
Var. *Panicula nigro-purpurascente* Lej. — Forêt, bois. A.R.
C. sylvatica D.C. — Chaudfontaine, bois. A.R.
Milium effusum L. — Magnée, Vaux-sous-Chèvremont, Chaufontaine, bois montueux. C.C.
Sesleria caerulea Ard. — Magnée, etc., coteaux secs, rochers. C.C.
Arrhenatherum elatius Mert. et Koch. — Magnée, Fond-de-Forêt, Chaudfontaine, prairies, bords des chemins, les haies. C.C.
Aira coespitosa L. — Chaudfontaine, bois; Magnée, le long des haies. C.C.
A. flexuosa — Chaudfontaine, bois montueux. C.C.
Avena sativa L. — Cultivé.
A. orientalis Schreb. — Romsée, avec l'*Av. sativa* L. R.R.
A. strigosa Schreb. — Romsée, avec l'*Av. Sativa, L.* R.R.
A. fatua L. — Magnée, avec l'*Avena sativa* A.R.
A. sterilis L. — Dans les mêmes champs que la précédente. R.R.
A. pubescens. L. — Magnée, etc., coteaux incultes. C.C.
A. flavescens L. — Magnée, etc., les prairies, bords des chemins. C.C.
A. caryophyllea Wigg. — Chaudfontaine, coteaux incultes. C.C.
A. praecox P.B. — Chemin qui traverse un bois montueux au-dessus de la Brouke près de Prayou. A.R.

Danthonia decumbens DC. — Chaudfontaine, Magnée, etc., bois montueux C.C.

Koeleria cristata Pers. — Forêt, pelouses. C. C.

Var. *Pyramidalis* Tin. *Fl. Luxemb.* — Magnée, Hez-d'Peket. A.C.

Holcus mollis L. — Chaudfontaine, bois. C.B.

Phragmites communis Trin. — Ayeneux, étangs du château de Wegimont. C.C.

Cynosurus cristatus L. — Domine dans toutes les prairies en même temps que le *Lolium perenne.*

Melica uniflora Retz. — Magnée, Fond-de-Forêt, lisière des bois montueux. A.C.

M. nutans L. — Chaudfontaine, lisière des bois. A.C.

M. ciliata L. — Magnée, Chaudfontaine, etc., les rochers calcaires. C.C.

Molinia coerulea Moench. — Fléron, une prairie humide; Chaudfontaine, etc., les bois. C.C.

Glyceria fluitans R.Br. — Magnée, Fond-de-Forêt, etc., les ruisseaux, les fossés. C.C.

G. spectabilis Mert. et Koch. — Jupille et Herstal, bords de la Meuse et des fossés. C.C.

G. rigida Sm. — Magnée et hameau du Trimotet (Forêt), rochers calcaires. A R..

Briza media L. — Magnée. Forêt, Romsée, pelouses arides. C.C.

Poa annua L. — Lieux cultivés, bords des chemins. C.C.

P. nemoralis L. — Magnée, etc., le long des haies. C.C.

P. Sudetica Haenke. — Chaudfontaine, bois montueux. R.R.

P. trivialis L. — Les moissons. C.C.

P. pratensis L. — Les prairies, le long des haies, etc. C.C.

P. compressa L. — Chaudfontaine, lieux arides et murs. A.C.

Dactylis glomerata L. Magnée, etc., les prairies et bords des chemins. C.C.

Michelaria bromoidea Dmrt.

Var. *glabra*, var. *villosa*. — Magnée, les moissons; quelquefois assez communs, quelquefois très-rares.

Nulle plante n'a donné lieu à autant de controverses que celle-ci relativement à sa détermination.

Depuis neuf ans, je cultive les deux variétés et elles n'ont varié dans aucun de leurs caractères génériques, ni même dans ceux qui les distinguent l'une de l'autre.

En attendant que je revienne dans une autre occasion sur l'histoire de cette graminée, je lui laisse le nom générique dérivé du nom de celui qui, le premier, la découvrit en Belgique, Pierre-Michel de Nessonvaux,

le compagnon de voyage de M. B. Du Mortier dans ses herborisations.

Bromus arvensis L. — Magnée, etc., bords des champs. C.C.

B. racemosus L. — Chaudfontaine, champs incultes; Magnée, bord d'un chemin A.C.

B. mollis L. — Magnée, etc., bords des chemins, les prairies, etc. C.C.

B. secalinus. L.

Var. α. *glabra.*

Var. β. *pubescens.* — Fléron, les moissons. A.C.

B. nitidus Dmrt. — Magnée, etc., les moissons. C.C.

B. velutinus Schrad. — Magnée, etc, les moissons. C.C.

B. Sterilis L. — Bords des chemins, les rochers, etc., C.C.

B. asper. Murr. — Magnée, Fond-de-Forêt, etc., lisière des bois, les haies. C.C.

B. inermis Leyss. — Magnée, quelques prairies. R.R.

Festuca sciuroides Roth. — Chaudfontaine, pelouses arides. A.C.

F. Pseudo-Myuros Soy. Willm. — Chaudfontaine, pelouses arides, souvent avec le précédent. R.R.

F. rubra L. — Magnée, Chaudfontaine, etc., les prairies et bords des chemins. C.C.

F. heterophylla L. — Forêt, Chaudfontaine, etc., les bois et les prairies. A.C.

F. duriuscula L. — Chaudfontaine, pelouses et bruyère. C.C.

F. tenuifolia Sibth. — Magnée, Trimotet, Chaudfontaine, pelouses arides et rochers. C.C.

F. arundinacea Schreb. — Chaudfontaine, Chênée, bords de la Vesdre. A.C.

F. pratensis Huds. — Magnée, etc., les prairies. C.C.

F. gigantea Vill. — Magnée, Fond-de-Forêt, etc., le long des haies et lisière des bois. C.C.

Brachypodium sylvaticum Roem. et Schult. — Les haies et les bois. C.C.

Lolium temulentum L. — Magnée, Chaudfontaine, etc., les moissons. C.C.

L. decipiens. Dmrt. — Magnée, les champs, les moissons. A.C.

L. perenne L. — Les prairies, et bords des chemins et des champs. C.C.

Var. α. *Tenue* Lej.

Var. β. *Viviparum* Lej..

Var. γ. *Cristatum* Bellynck.

Var. δ. *Ramosum* Lej.

Var. α. Les prairies. C C..... Var. β. γ. δ. Magnée, Romsée, les bords des chemins. R.R.

L. Italicum. A. Br. — Magnée, parfois dans les champs de trèfle.

L. multiflorum Lam. — Magnée, champs de trèfle, souvent avec le précédent.

Hordeum murinum L. — Bords des chemins, le long des murs. C.C.

H. secalinum Schreb. — Magnée, bord d'un chemin. R.R.

H. vulgare L. — Cultivé fréquemment daans tous ces environs.

H. hexastichon L. — Fréquemment cultivé dans ces environs.

H. distichon. Var. *Caryopsidibus nudis*. — Plus rarement cultivé que les deux autres espèces.

Elymus Europaeus L. — Magnée, le long d'une haie. R.R.

Secale cereale L. — Très-fréquemment cultivé.

Triticum repens L. — Lieux cultivés, bords des chemins, etc. C.C.

T. caninum L. — Les haies et lisière des bois. C.C.

T. vulgare Vill. — Cultivé.

T. turgidum L. — Fréquemment cultivé à Magnée et Chaudfontaine.

T. Spelta L. — Cultivé.

Nardus stricta L. — Chaudfontaine, pelouses arides et bruyères. C.C.

FOUGÈRES.

Ceterach officinarum C. Bauh. — Chèvremont, rocher schisteux et vieux four à chaux. A.R.

Polypodium vulgare L. — Magnée, Forêt, Chaudfontaine, les rochers calcaires, bois montueux, les murs et les haies. C.C.

P. Phaegopteris L. — Forêt, bois montueux. A.C.

P. Dryopteris L. — Forêt, bois montueux. A.C.

P. calcareum Sm. — Magnée, Forêt, vieux murs et rochers calcaires. C.C.

Pteris aquilina L. — Magnée, pelouses montueuses; Chaudfontaine, etc., les bois. C.C.

Struthiopteris Germanica Willd. — Endroit humide à Colonster (Tilff.). R.R.

Blechnum Spicant Roth. — Chaudfontaine, Vaux-sous-Chèvremont, les bois. A.C.

Scolopendrium officinale Sm. — Forêt, les bois C.C.

Asplenium Filix-foemina Bernh. — Magnée, etc., les haies et les bois. C.C.

A. Trichomanes L. — Les rochers, etc. C.C.

A. septentrionale Sw. — Prayou (Forêt), rochers schisteux. A.C.

A. Breynii Retz. — Nessonvaux, rochers calcaires. R.R.

Cystopteris fragilis. Bernh. — Magnée, etc., les haies, les rochers calcaires ombragés. C.C.

Polystichum Oreopteris DC. — Prayou, bois près de la station du Troz. A.R.

P. Filix-mas Roth. — Magnée, etc., les haies, les bois, etc.
P. spinulosum D.C. — Prayou près de la station, Chaudfontaine, bois montueux. A.R.
Aspidium aculeatum Sw. — Forêt, bois sur un rocher calcaire. A.C.
A. angulare Kit. — Fond-de-Forêt, bois sur un rocher schisteux. C.C.
Botrychium Lunaria Sw. — Forêt, pelouse aride sur un rocher calcaire. A.R.

RHIZOCARPÉES.

Pilularia globulifera L. — Trouvé par M. Malaise à Ougrée dans un lieu inondé. R.R.

ÉQUISÉTACÉES.

Equisetum arvense L. — Magnée, etc., les champs. C.C.
E. Telmateia Ehrh. — Fond-de-Forêt, ruisseau sur le bord d'un rocher.
E. palustre L. — Magnée, etc., les fossés. C.C.
E. hyemale L. — Chaudfontaine, bois. R.R.

LYCOPODIACÉES.

Lycopodium clavatum L. — Chaudfontaine, bruyère en-dessous de la ferme de Sur-le-bois. A.C.
L. complanatum L. — Audoumont, bruyère. R.R.
L. Selago L. — Audoumont, bruyère. R.R.

Notice sur une nouvelle espèce de Cuscute ; par Ch. A. Strail, curé de Magnée.

Le 23 juillet 1863, j'ai rencontré à Chênée (Liége), dans un champ de trèfle, les deux formes de cuscutes signalées par M. F. Muller dans son spicilége de la flore bruxelloise.

Après avoir étudié ces deux formes dans toutes leurs phases, il m'est impossible de ne pas les considérer comme des espèces distinctes.

Outre que ces deux plantes ont chacune un aspect parti-

culier qui, au premier abord, empêche de les confondre, dans l'une le calice est beaucoup plus court que la corolle dont le limbe, étalé après l'anthèse, est ensuite réfracté sur le calice; dans l'autre, au contraire, le calice est plus long que la corolle et les divisions du limbe de ces enveloppes florales étant très-épaisses, il n'y a jamais d'épanouissement : la fécondation s'y opère à corolle fermée.

Les glomérules de fleurs sont beaucoup moins volumineux que dans l'autre espèce, et ses ramifications sont si nombreuses et tellement entrelacées qu'on voit, en très-peu de temps, disparaître entièrement les plantes sur lesquelles elles s'enroulent. Cette cuscute en a bientôt absorbé toute la substance et, en les couvrant de ses innombrables rameaux, elle les prive de l'action nécessaire des rayons du soleil pour le renouvellement des sucs qu'elle leur a enlevés.

Il ne lui faut que quelques semaines pour envahir des espaces considérables, où elle se développe de plus en plus, suspendue sur des brins d'herbe desséchés; on dirait, si je puis m'exprimer de cette manière, qu'elle est aussi parasite sur elle-même. Une tige vient appliquer ses suçoirs sur une autre tige et, en s'y soudant, elle y ajoute de nouvelles ramifications. Les extrémités qui s'allongent et se ramifient d'une manière étonnante, et par leur propre accroissement, et par des soudures avec d'autres tiges, s'emparent des plantes qui n'en ont pas encore été attaquées, en absorbent la séve et la transportent jusqu'aux derniers filaments de cet immense réseau qu'elles forment par leur entrelacement. Une touffe souvent de plusieurs mètres tant en largeur qu'en longueur qui, dans le principe, était composée de plusieurs individus distincts, ne forme plus à la fin, par ses soudures, qu'une seule individualité.

Cette plante a encore un autre moyen pour s'étendre davantage et épaissir ses touffes. Les graines effectuent, pour la plupart, leur germination dans la capsule même. L'embryon se nourrit dans son premier développement aux dépens de l'albumen central qu'il entoure, et à peine la tigelle est-elle sortie de la capsule que déjà elle applique ses suçoirs sur la tige qui a produit la graine et vient confondre son individualité avec celle de sa mère.

Ce que je viens de dire de cette espèce, non encore décrite, s'applique, mais à un moindre degré, à toutes les cuscutes. Ce qui est un fait normal dans celle-ci n'est qu'exceptionnel chez les autres.

Il n'est pas surprenant que l'espèce dont nous nous occupons ait été, jusqu'à présent, confondue avec le *Cuscuta trifolii,* Babingt; toutes les deux envahissent ordinairement ensemble les mêmes champs et, quand il s'agit de déterminer une plante, notre attention se fixe d'abord sur les pieds qui offrent les fleurs le plus développées et dont l'épanouissement nous rend plus facile l'examen de ses caractères.

M. F. Muller est le premier qui ait remarqué que celle qu'on négligeait, parce que, probablement, on attendait de ses fleurs un développement qu'elles n'acquièrent jamais, est tout à fait différente de l'autre.

Ces deux cuscutes font parfois, en Hesbaye, de grands dégâts dans les champs de trèfle, de féverole et de vesce cultivée. Les cultivateurs leur donne le nom de *rogne.*

On a lieu d'être surpris que, avec des moyens aussi extraordinaires pour se reproduire et s'étendre, ces plantes ne soient pas encore plus répandués. *Il est difficile,* dit De Candolle dans sa Physiologie végétale, *de s'en garantir, à cause de la rapidité de leur végétation, de leur facilité*

à passer d'une plante à l'autre, de la multiplication de leurs graines et de la double faculté qu'elles ont de germer en terre et dans la capsule.

Si De Candolle s'exprime ainsi en parlant des cuscutes en général, que doit-on penser de cette dernière espèce?

D'après lui, les mêmes espèces paraissent pouvoir vivre sur une foule de végétaux, par exemple, la cuscute du trèfle qu'il a vue se propager accidentellement dans un jardin sur un grand nombre de plantes de diverses familles.

Mais il nous fait observer que toutes les parasites phanérogames vivent sur des plantes exogènes et qu'on n'en voit pas sur les endogènes, parce que ces dernières ayant les parties extérieures endurcies, soit par des dépôts siliceux, soit par des encroûtements ligneux, et ayant leurs sucs essentiellement placés vers les parties intérieures, doivent être beaucoup moins susceptibles de nourrir les plantes destinées à les attaquer par l'extérieur.

Si dans le même champ, le cultivateur alternait sa culture tantôt par du trèfle, tantôt par des féveroles et tantôt par la vesce cultivée, il n'y a pas de doute que ce qu'il appelle la rogne ne laisserait pas subsister un seul pied de ces plantes. Mais le remède est à côté du mal. Sur ce même terrain où la cuscute a déjà fait des ravages sur l'une ou l'autre de ces légumineuses, qu'on sème une graminée quelconque à chaume dur et lustré, par exemple, l'épeautre ou quelqu'une des diverses variétés de froment, cette parasite ne pourra y végéter et, comme c'est une plante annuelle, elle en disparaîtra complétement. On trouve le moyen de la détruire dans la cause qui l'empêche de devenir trop commune.

Quant au trèfle et autres légumineuses, les cultivateurs doivent se garder d'employer des graines qui ont été pro-

duites par des plantes provenant d'un champ qui en a été infesté.

Mais il n'en est pas ainsi du *Cuscuta monogyna* que je crois avoir aperçue, il y a bien des années, dans un vignoble des environs de Huy, ni du *Cuscuta Europaea* qui envahit quelquefois le houblon, ni du *Cuscuta alba* qu'il n'est peut-être pas impossible de rencontrer dans ce pays sur le baguenaudier; pour détruire ces trois espèces, il faut de toute nécessité en enlever les tiges avant la maturité de leurs graines.

Je reviens à cette forme de cuscute sur laquelle M. F. Muller a, le premier, fixé notre attention.

Il est incontestable, comme on pourra s'en convaincre par le tableau synoptique suivant, qu'elle est une espèce distincte de toutes celles qui sont décrites, et j'espère qu'on ne me refusera pas de la désigner sous le nom de *Cuscuta Mulleri*.

CUSCUTA.

I. — 1. Style.

Corolle à limbe 5-partit. Ecailles 2-partites, 3 fides de chaque côté. Style inclus, à stigmate à peine échancré. Etamines 5. Tiges très-grosses. — *C. monogyna*, Vahl.

II. — 2 Styles.

A. — Corolle à limbe 4-partit. Etamines 4. — Glomérules de fleurs munis d'une bractée. Styles divergents dès la base, à stigmates non capités. Ecailles palmées-subsexfides, non appliquées sur le tube de la corolle. — *C. Europaea*, L.

B. — Corolle à limbe 5-partit. Etamines 5.

AA. — Glomérules de fleurs munis d'une bractée. Ecailles plus ou moins étalées.

a. Stigmates capités. Ecailles denticulées sur les bords. Tiges d'un blanc grisâtre. — *C. alba*, Prs.

b. Stigmates non capités.

aa. Styles seulement divergents au sommet et longuement saillants. Ecailles 2-fides et frangées. — *C. Epithymum*, Murr.

bb. Styles divergents dès la base, saillants ou inclus.

a. Styles accrescents, égalant d'abord le tube de la corolle, ensuite longuement saillants. Corolle à limbe étalé et beaucoup plus longue que le calice. Ecailles à bords frangés, non divisées, inclinées vers l'ovaire. — *C. Trifolii*, Babing.

b. Styles plus courts que le tube de la corolle. Corolle plus courte que le calice, restant toujours fermée. Ecailles à bords laciniés, dressées. — *C. Mulleri*, Nob.

BB. — Glomérules de fleurs dépourvus de bractée. Ecailles appliquées sur le tube de la corolle. Styles inclus, divergents dès la base. Stigmates non capités. — *C. Epilinum*, Weihe.

Notice sur le NITELLA TENUISSIMA Kützing, par Alfred Cogniaux.

Le 3 septembre dernier, je me rendis à l'étang de Virelles, dans le but principal de vérifier la présence en ce lieu de quelques espèces fort rares pour la contrée, et dont on avait cru reconnaître les jeunes pousses, lors de l'herborisation de la Société botanique, en juin dernier.

Malheureusement, les fossés où devaient se trouver l'*Alisma natans* L. et le *Potamogeton gramineus* L. étaient complétement desséchés, et il ne s'y trouvait plus que le *Ranunculus flammula* L. Restait une troisième plante à rechercher, l'*Isoëtes*. Je m'avançai donc dans l'étang aussi loin que les eaux, alors très-basses, me le permirent; mais pas plus qu'en juin, je ne pus découvrir un seul pied de ces intéressantes Rhyzocarpées.

C'est alors qu'en retirant du fond de l'eau une poignée de vase, je remarquai qu'elle était recouverte des petits

filaments du *Nitella tenuissima*, plante qui n'avait pas encore été signalée dans notre pays.

La plante m'a paru présenter les caractères suivants :

Nitella tenuissima Kützing.

Chara tenuissima Desvaux.

Plante monoïque, de quatre à dix centimètres, d'un vert très-foncé, formant des touffes assez épaisses. Tiges capillaires, flexibles, transparentes, rameuses. Ramuscules verticillés par 5-8, trois fois divisés, très-courts, formant des glomérules compactes, plus ou moins globuleux, mucilagineux, parfois espacés et simulant des grains de chapelet, souvent plus rapprochés et presque confluents au sommet des rameaux. Divisions des ramuscules divergentes dans tous les sens ; les terminales plus longues que les inférieures, cylindriques, finement mucronées. Sporanges et anthéridies très-petits, solitaires au niveau des angles de division des ramuscules; les sporanges ovoïdes, à neuf stries, placés au-dessous des anthéridies.

Il était en pleine fructification en septembre. Cosson et Germain indiquent pour cet état, mai-août, et Boreau, juin-août.

Cette plante est figurée par Cosson et Germain, *Atlas Fl. Par.*, tab. XLI, f. F; mais les glomérules de la plante de Virelles ne m'ont pas paru avoir la régularité de cette figure, et ils sont presque toujours plus rapprochés, surtout ceux du sommet des rameaux.

Malgré d'assez minutieuses recherches, je n'ai pu en découvrir qu'une seule station, couvrant seulement quelques mètres du sol. Elle se trouve à environ quarante mètres du bord ouest de l'étang, à une profondeur ordinaire de 1,50 mètre à deux mètres.

La présence du *Nitella tenuissima* ne se décèle que par de petites taches un peu proéminentes et d'un gris-foncé, qui se dessinent sur la vase d'un gris-blanchâtre, la-

quelle est en cet endroit dépourvue d'autre végétation.

Le sol est formé de schiste appartenant au système condrusien de Dumont, recouvert d'une assez forte couche de vase.

J'ai cru que ces détails pourraient être utiles, car le *Nitella tenuissima* n'est pas facile à observer, et il en existe probablement d'autres stations dans notre pays.

Espérons que, maintenant que M. Crepin nous a donné un guide pour l'étude des Characées indigènes, on recherchera ces plantes avec plus de soin qu'on ne l'a fait généralement jusqu'à présent, car elles laissent encore bien des observations à faire. Les environs de Chimay, entre autres, sont très-riches en Characées : il n'y a presque pas d'étang, de mare, de pièce d'eau quelconque, qui n'en soit remplie. Malheureusement, la grande sécheresse de cette année avait mis à sec tous les petits étangs, et l'on avait profité de cette circonstance pour les curer; de sorte que pendant les vacances il n'y avait plus rien à trouver.

A quelques pas du *Nitella tenuissima*, et également dans l'étang de Virelles, se trouvent les *N. flexilis* Agardh, et *translucens* Agardh.

Notice sur une Prolification axillaire floripare du PAPAVER SETIGERUM D. C., par Henri Van Heurck.

Le genre Papaver, on se le rappelle, a déjà produit une monstruosité fort singulière : le changement d'étamines en capsules. Ce phénomène a été observé dans trois espèces de ce genre, à savoir : le *Papaver orientale* (par Hugo von Mohl), le *P. somniferum* D. C. (par De Candolle père) et le *P. dubium* (par Elkan).

Plus récemment, le même fait a été observé par M. Morière et par notre excellent ami le docteur E. Lesourd, de Paris, qui en a fait le sujet d'une notice qu'il présenta à la Société botanique de France, en collaboration avec M. Bergeron (1).

Avant de passer au phénomène qui fait le sujet de cette notice, il ne sera pas inutile de donner ici quelques détails sur l'anomalie observée par MM. Bergeron et Lesourd; je les extrais d'une lettre de ce dernier botaniste.

Les étamines les plus extérieures d'un *Papaver orientale*, recueilli à la Malmaison, en plein champ, et assez loin du jardin dont il avait dû s'échapper, ces étamines, dis-je, étaient normalement développées dans les verticilles les plus extérieurs. Mais à mesure qu'on se rapprochait des carpelles, le filet staminal augmentait de volume. L'hypertrophie d'abord limitée au point où l'anthère se fixe au filet, s'étendait bientôt au filet tout entier, qui se creusait. Les anthères et le connectif étaient encore persistants.

Vu au microscope, on remarque que le faisceau fibro-vasculaire qui doit servir de placenta s'épanouit et rayonne en tous sens dans le parenchyme de l'étamine élargie.

Ainsi transformée, l'étamine est surmontée de deux authères normales. Elle rappelle une feuille carpellaire repliée le long de sa nervure médiane et tournant du côté du stigmate sa face supérieure. Celle-ci est creusée, sillonnée des vaisseaux du filet sur lesquels sont insérés des ovules normalement constitués.

Au milieu de la fleur, l'anthère disparaît à son tour, et

---

(1) *Bull. de la Soc. bot. de France*, tome VIII, p 348.

près du pistil la partie supérieure de la feuille carpellaire se fronce et simule un appendice stigmatique.

En un mot, nous avons une feuille carpellaire imparfaitement repliée, remplie d'ovules. Les bords latéraux sont écartés, réunissons-les, soudons-les et nous aurons l'ovaire uniloculaire à placentation pariétale multiple, des papavéracées normales.

Quant à M. Morière qui étudie aussi la *transformation des étamines en carpelles dans plusieurs espèces de pavots* (1), voici les conclusions à tirer de son travail :

L'auteur reconnaît une origine appendiculaire à l'étamine, contrairement à l'opinion de MM. Agardh et Endlicher. Il adopte la même opinion pour les carpelles. Il se rallie aux opinions émises par Brongniart, quant aux ovules qui, dans la majorité des cas, naissent des bords des feuilles carpellaires, sauf chez les primulacées où chaque ovule répondrait à une feuille portée sur la prolongation de l'axe floral. Il admet que dans les transformations d'étamines en carpelles, le sommet du filet et le connectif seuls contribuent à la formation de la cavité ovarienne.

On voit par ce résumé que MM. Lesourd et Morière ne sont point d'accord sur la partie du filet qui se transforme en feuilles carpellaires.

Venons-en maintenant au sujet de cette notice. C'est encore une espèce du genre *Papaver* qui nous présentera une anomalie consistant en une prolification axillaire floripare.

Depuis de longues années je consacrais un parc de mon

---

(1) *Mémoires de la Soc. Linnéenne de Normandie*, 1862, vol. XII.

jardin à la culture du *P. setigerum;* les plantes se semaient elles-mêmes chaque année, et le seul soin qu'on en prît était de les éclaircir en temps opportun.

En passant par mon jardin, en 1861, pour me rendre en voyage, je fus frappé du singulier aspect que présentaient quelques capsules. Un examen attentif me démontra que de petites fleurs microscopiques s'étaient développées au bas de la capsule. N'ayant point alors le loisir d'étudier la chose en détail, et mon voyage devant se prolonger quelque temps, je cueillis à la hâte les capsules ainsi disposées et les renfermai dans mon livre.

Je viens de retrouver, il y a peu de temps, ces échantillons, et voici ce qu'ils m'ont présenté d'intéressant.

A la base de la capsule, tout juste au-dessus de la cicatrice laissée par la chute du sépale, se trouve une petite éminence maintenant noirâtre, terminée supérieurement par une fleur (fig. 1). Cette éminence manque dans deux autres exemplaires, et dans un surtout les petites fleurs sont placées dans la cicatrice même du sépale tombé. Cette petite fleur étant fermée au moment où je cueillis la capsule, j'ai été forcé de l'ouvrir au moyen d'une aiguille, après avoir ramolli le tout selon les procédés ordinaires.

La petite fleur ouverte mesure environ deux millimètres, soixante et dix centièmes de millimètre; le sépale supérieur (*a*) 1,5 millimètre; il a emporté par suite de la déchirure une partie (*c*) du sépale inférieur (*b*). Les pétales (*d*, *d*, *d*,) sont comme d'habitude au nombre de quatre, mais ils sont restés à l'état rudimentaire. Les étamines sont conformées comme dans les fleurs normales.

Les filets ont 0,750 millimètres et les anthères longues

de 0,250 millimètres et larges de 0,125 millimètres, sont formées d'une masse cellulaire sans apparence de pollen et présentant quelques trachées dans le connectif. La capsule longue de 0,625 millimètres est bien conformée, elle présente un plateau à huit stigmates, mais ne renferme point de graines. Jusqu'ici nous avons examiné une monstruosité assez curieuse; mais voici ce qui rend le fait plus intéressant encore : sur cinq capsules ainsi altérées, il y en avait deux où il s'était formé trois fleurs sur le réceptacle et les trois fleurs étaient à égale distance l'une de l'autre (fig. 3).

On sait que certaines papavéracées, et entre autres toutes celles appartenant au petit groupe de genres à ovaires libres et multiples, ont trois sépales, et en outre qu'une variété du *Papaver bracteatum* est franchement monosépale. Y aurait-il dans le genre Papaver soudure de trois sépales en deux? J'hésite à le croire. Toutes les recherches que j'ai faites sur des sépales vivants et ce à toutes les époques de la croissance, ne m'ont jamais rien montré qui autorisât cette façon de voir. Je citerai à cette occasion ce que m'écrivait un compatriote illustre, M. Decaisne :

« ..... Quant aux soudures, je vous avouerai que je n'y crois guère et je suis persuadé que toute cette théorie des soudures, des avortements, des dédoublements a fait son temps et que d'ici à peu il n'en sera plus question. Gardez-vous bien de faire trop intervenir les cas de soudure et d'avortements : c'est une manière commode de tout expliquer, mais ce n'est pas la plus vraie. »

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

Fig. 1. L'une des petites fleurs vue à un grossissement de vingt-cinq diamètres et dessinée à la chambre claire : *a* sépale supérieur; *b* sépale inférieur; *c* fragment du sépale inférieur qui est resté attaché au sépale supérieur; *d*, *d*, *d* les pétales.

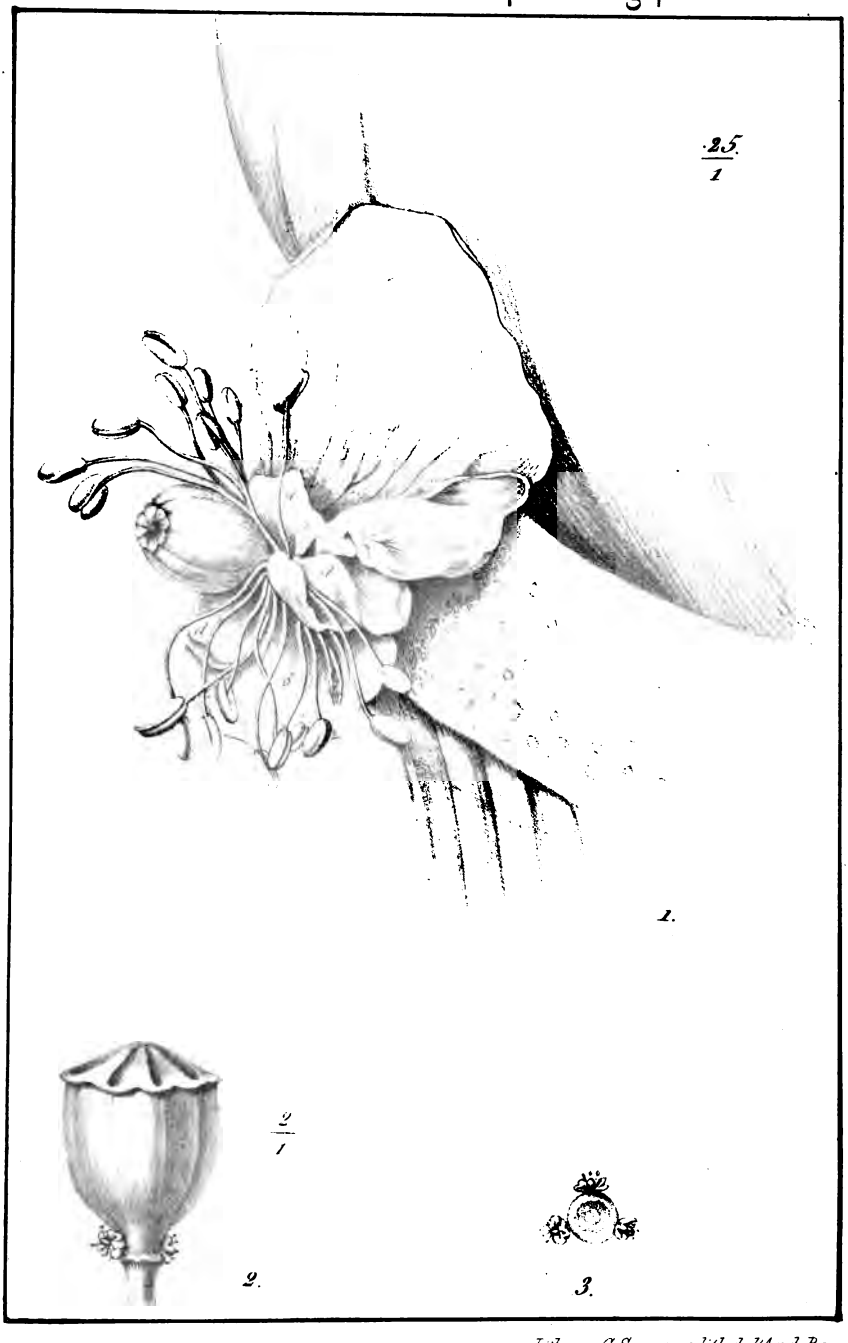
Fig. 2. La capsule avec les fleurs, dessin fait au double de la grandeur naturelle.

Fig. 3. Coupe du réceptacle (grossie), pour montrer la disposition des trois fleurs.

Herborisations dans la Campine brabançonne et anversoise; par M. A. Thielens.

L'an dernier, alors que notre excellent confrère et ami, M. André Devos habitait *Aerschot,* je fis de concert avec lui plusieurs herborisations aux environs de cette ville. Les magnifiques récoltes que je fis à chacun de mes voyages, me déterminèrent à aller cette année revoir les localités que j'avais explorées en 1862. Accompagné de MM. Félix Muller et Baguet nous quittions la station de Louvain, le dimanche 12 juillet, pour nous rendre à Aerschot où nous fûmes rejoints par notre confrère M. le docteur Vanhaesendonck.

La première localité que nous avions à explorer était *Beggynendyck,* petit village situé à environ cinq quarts de lieue d'Aerschot. Nous suivons pendant à peu près trois quarts d'heure la grand'route. Nous récoltons dans une mare desséchée non loin des portes d'Aerschot : *Alisma natans* L., *Heleocharis acicularis* R. Br., *Helosciadium inundatum* Koch, *Isnardia palustris* L., *Pilularia globulifera* L., *Sparganium simplex* Huds.



Lith. par G. Severeyns lith. de l'Acad. Roy.

Sur le bord des fossés, nous récoltons : *Prunella surrecta* Dmrt., *Prunella reptans* Dmrt., *Corynephorus canescens* Beauv., *Epilobium roseum* Schreb., *Gnaphalium luteo-album* L., *Scutellaria minor* L., *Thrincia hirta* Roth. Un champ de froment nous offre : *Bromus secalinus* L., β *pubescens*, et un champ de lin : *Lolium linicola* Sond. Arrivés à un endroit où la route fait un brusque coude, nous nous engageons dans une sapinière où croissent : *Danthonia decumbens* D. C., *Drosera intermedia* Hayne, *Drosera rotundifolia* L., *Pirola minor* L. (cinq ou six pieds seulement). Dans une genetière voisine nous récoltons : *Orobanche Rapum* Thuil. Traversant ensuite plusieurs champs sablonneux où pullulent : *Illecebrum verticillatum* L., *Juncus squarrosus* L., *Ornithopus, perpusillus* L., *Plantago coronopus* L., *Teesdalia nudicaulis* R. Br., nous arrivons au bord d'un fossé où se montrent quelques rares pieds de *Linaria Elatine* Desf.; puis nous suivons la lisière d'une autre sapinière entourée de fossés humides dans lesquels se trouve en grande abondance le *Potamogeton Helodes* Dmrt., espèce très-voisine et souvent confondue avec le *polygonifolius* Pourr.

Nous traversons quelques champs sablonneux où nous revoyons la plupart des espèces déjà récoltées et nous regagnons la grand'route. Nous nous en écartons de nouveau et nous atteignons une grande mare où se trouvent la plupart des espèces déjà mentionnées en semblables localités. Nous y faisons provision de : *Alisma ranunculoides* L., *Alopecurus geniculatus* L., *OEnanthe fistulosa* L., *OEnanthe Phellandrium* Lam., *Selinum palustre* L., *Scutellaria galericulata* L., *Scutellaria minor* L., *Sium latifolium* L., *Veronica scutellata* L. Nous traversons ensuite un petit bois à la lisière duquel se trouvent : *Molinia coerulea* Mœnch.,

Juncus bufonius L., *Juncus obtusiflorus* Ehrh., *Juncus tenuis* Willd. Plusieurs de nos confrères semblent douter de l'indigénat de cette dernière espèce; qu'ils aillent en *Campine* et ils pourront se convaincre de sa spontanéité; en effet, elle y est si abondante qu'elle croît non-seulement dans les bois, dans les champs, mais encore sur les routes et les chemins les plus fréquentés : on pourrait en récolter des charretées entières.

Mais nous voici arrivés à la grande sapinière de *Beggynendyck;* celle-ci ne ressemble à aucune de ses congénères; en effet, elle est entrecoupée de fossés larges et profonds, qu'il faut franchir en sautant; on ne serait guère tenté d'explorer cet endroit qui est on ne peut plus fatigant à parcourir, si l'on n'en était dédommagé par les richesses qu'il contient; qu'on en juge. Dans tous les fossés abondent : *Alisma natans* L., *Alisma ranunculoides* L., *Nuphar luteum* Sibth. et Sm., *Nymphea alba* L., *Scirpus fluitans* L., *Potamogeton lucens* L. On pourrait y récolter un million de pieds du rare *Sparganium minimum* Fries. On y trouve aussi : *Carex ampullacea* Good, *Carex Œderi* Ehrh., *Carex filiformis* L., *Carex panicea* L., *Carex vesicaria* L., *Heleocharis multicaulis* Dietr., *Rhyncospora alba* Vahl, *Rhyncospora fusca* Roem. et Schult.

Déjà depuis longtemps nous parcourions la sapinière et aucun de nous n'était tenté de partir, tant nous étions satisfaits des excellentes espèces que nous récoltions; mais chaque chose a son terme; il fallut bien se décider à se remettre en marche. Arrivés à l'extrême limite du bois, nos regards furent tout à coup frappés par la vue d'une plante qui croissait au côté opposé du large fossé sur lequel nous nous trouvions. Aucun de nous ne pouvait la reconnaître *de visu* à la distance qui nous séparait d'elle; nous fîmes

de nouveau des marches et des contre-marches, le tout accompagné de plusieurs sauts périlleux pour arriver jusque là : grande fut notre joie quand nous l'atteignîmes..... Nous venions de découvrir le rarissime *Cirsium anglicum* D. C. Comme cette espèce n'a encore été trouvée qu'une seule fois en Belgique, j'ai pensé qu'il ne serait pas superflu d'en donner ici la description :

Cirsium anglicum D. C.

Rhizome rampant, oblique tronqué, garni de fibres radicales, grêles, quelquefois renflées au centre. *Tige* de vingt à soixante centimètres, dressée, assez grêle, blanche tomenteuse, presque nue dans sa moitié supérieure, simple ou très-rarement rameuse, uniflore, quelquefois biflore. *Feuilles* à face supérieure verte, parsemée de poils courts, à face inférieure blanchâtre-laineuse; oblongues-lancéolées-aiguës, bordées de cils épineux, sinuées-dentées, à lobes bifides peu profonds; les radicales longuement rétrécies en pétioles; les caulinaires peu abondantes, un peu rétrécies en pétiole, amplexicaules, non décurrentes; les supérieures très-petites, embrassantes. *Involucre* cotonneux, à folioles linéaires-lancéolées, acuminées, à peine mucronées. *Fleurs* purpurines, solitaires, terminales, longuement pédicellées.

Nous pûmes sans détruire la station de cette belle composée, en prendre chacun une vingtaine d'échantillons.

Dans un buisson voisin du *Cirsium* existent quelques beaux pieds d'*Osmunda regalis* L.; malheureusement cette fougère n'était pas en fructification; nous n'en prenons donc pas. Nous voici arrivés au grand marais de Beggynendyck; la première plante qui fixe notre attention est le gracieux *Anagallis tenella* L. Viennent ensuite, outre les espèces déjà citées antérieurement : *Cirsium palustre* Scop., *Elodes palustris* Spach.. *Pedicularis palustris* L., *Selinum carvifolia* L., *Montia fontana* L.

Déjà la journée était fort avancée, nos boîtes d'ailleurs étaient littéralement pleines..... Nous reprîmes donc la route d'Aerschot; il était environ cinq heures quand nous étions aux portes de la ville. Nous eussions voulu explorer *Langdorp* et *Schonhoven*, localités des plus intéressantes; mais nous n'en avions plus le temps. Nous convînmes donc de nous réunir de nouveau le samedi suivant pour visiter ces deux villages. Nous eûmes cependant encore avant le départ un peu de temps que nous mîmes à profit pour visiter l'antique ruine de la *Tour d'Aurélien*, chemin faisant, nous apercevons : *Asplenium Trichomanes* L., *Carlina vulgaris* L., *Cystopteris fragilis* Berhn., *Filago Germanica* L, deux ou trois pieds du rare *Rosa pomifera* Herm., *Scandix Pecten-Veneris* L., *Trifolium medium* L. (quelques pieds seulement), *Valerianella dentata* Koch., et un pied du rare *Coronilla varia* L. A six heures et demi, un omnibus nous ramène à *Louvain*. Comme il nous restait encore cinq quarts d'heure environ à dépenser avant le départ des trains qui devaient nous ramener chacun chez nous, nous en profitâmes pour visiter les remblais du chemin de fer où nous trouvâmes en grande quantité : *Bromus tectorum* L., *Diplotaxis tenuifolia* A. C., *Echium vulgare* L., *Epilobium spicatum* Lam., *Thymus Acynos* Gand.

Dans un champ de seigle voisin se trouvaient quelques rares pieds du charmant *Galeopsis versicolor* Curt.

Le samedi suivant, accompagné de mon ami M. E. Chevalier, étudiant en médecine, je me rendis à Louvain où je devais retrouver mon compagnon de voyage, M. F. Muller. Comme nous étions au lieu du rendez-vous longtemps avant son arrivée, nous eûmes le loisir d'explorer le Mont-César où nous rencontrâmes deux beaux pieds du *Trifo-*

lium elegans Savi. — Après avoir rejoint notre ami, nous prîmes le convoi qui devait nous conduire à West-Meerbeek où nous attendait M. le docteur Vanhaesendonck. Sur les instances du docteur nous avions modifié notre projet primitif, afin de visiter Tongerloo et une partie de la Campine anversoise.

En quittant la station, nous traversons plusieurs champs où croissent : *Hypericum dubium* Leers., *Filago minima* Fries, et quelques rares pieds de *Silene Gallica*. Nous récoltons ensuite dans les fossés des prairies qui aboutissent à la Grande Nèthe : *Myriophyllum spicatum* L., *Utricularia vulgaris* L., Au bord de la route, tout près d'un pont, croît le rare *Corrigiola littoralis* L. Le terrain de la contrée où nous nous trouvons mérite une mention toute spéciale; la couleur en est d'un rouge très-prononcé. Cela provient de l'immense quantité de fer hydraté qu'il contient; aussi, près d'un château appartenant je crois aux dames baronnes de *T'Serclaes*, les gisements de limonite sont tellement abondants que l'on a établi au milieu des prairies des bures dont on extrait un minerai qui contient 75 p. % de fer; si ce pays possédait du charbon, on pourrait y établir des usines importantes.

Arrivés au bord de la Grande Nèthe; nous récoltons *Myriophyllum spicatum* L., *Myriophyllum alternifolium* D. C., *Myriophyllum verticillatum* L., les trois espèces mélangées, *Potamogeton perfoliatus* L., *Potamogeton pusillus* L. Sur les bords de la rivière s'élèvent le *Senecio sylvaticus* L. On y trouve aussi, mais moins abondant, le *Senecio aquaticus* Huds. Poursuivant notre route à travers les prairies, nous apercevons : *Epilobium spicatum* L., *Juncus supinus* Mœnch., *Lythrum Salicaria* L.

Puis, sur la lisière d'un petit bois, nous découvrons quel-

ques pieds de *Salix Helix* L., et après avoir suivi pendant quelques instants la grand'route, nous arrivons à un grand marais desséché; là croissent des milliers de pieds de : *Carex Œderi* Ehrh., *Carex filiformis* L., *Juncus acutiflorus* Ehrh., *Littorella lacustris* L., *Potamogeton Helodes* Dmrt. et quelques rares spécimens de : *Gentiana Pneumonanthe* L., *Ranunculus hololeucos* Lloyd, *Spiraea ulmaria* L., *γ denudata* J. Gand. Dans les champs sablonneux voisins abondent : *Illecebrum verticillatum* L., *Plantago Coronopus* L., *Teesdalia nudicaulis* R. Br. Déjà sans nous en apercevoir, nous touchions aux premières maisons du village de *Hersselt* (Anvers). Ici le pays change tout à coup d'aspect, nous sommes en plein pays de marécages et de tourbières; avant de nous y engager, nous prenons un petit chemin creux qui se trouve à notre droite; et nous y cueillons : *Betonica officinalis* L., *Pimpinella Saxifraga* L., et sa variété *dissecta* Retz., *Serratula tinctoria* L. Après quelques minutes de marche, nous arrivons bientôt devant un superbe pied de la très-rare *Rosa sepium*. C'est la seule station connue de cette belle rosacée en Brabant..... Après en avoir fait une ample provision, nous retournons sur nos pas et nous entrons de suite dans les marais. Nous y récoltons : *Calla palustris* L., *Cicuta virosa* L., *Comarum palustre* L. *Eriophorum angustifolium* Roth., *Osmunda regalis* L., *Polystichum Oreopteris* D. C., *Scutellaria galericulata* L., *Scutellaria minor*. Après avoir traversé de grandes prairies humides, où nous trouvons : *Juncus bufonius* L., *Peplis Portula* L., *Polygonum minus* Huds., *Sagina procumbens* L., *Sonchus palustris* L., *Nasturtium amphibium* R. Br., *Senecio aquaticus* Huds., *Veronica scutellata* L. Nous arrivons à une splendide avenue de gigantesques tilleuls plusieurs fois séculaires..... Nous nous

y engageons, laissant à notre droite le magnifique château des *comtes de Mérode,* antique castel qui s'élève au milieu d'un océan de verdure, et à notre gauche l'*abbaye de Tongerloo*, que nous nous promettons bien de visiter, et nous arrivons passablement fatigués chez notre ami, M. le docteur Vanhaesendonck qui fut pour nous le plus aimable des hôtes.

Le reste de la journée fut consacré à mettre en presse nos plantes, à visiter le jardin du docteur, où sont cultivées et classées avec le plus grand soin les plantes officinales et certaines plantes critiques de la flore; ensuite à visiter l'abbaye de Tongerloo. La description de ce beau monument ne peut trouver place ici; je me bornerai à faire remarquer que les moines de l'ordre des Prémontrés qui l'occupent, sont d'excellents vignerons; les vins produits par leurs vignobles sont loin d'être à dédaigner et l'emportent même sur certains vins de France. La bibliothèque du monastère est riche en ouvrages scientifiques et particulièrement en ouvrages de botanique. Le lendemain, après avoir pris congé de l'excellente famille de notre ami, nous nous mettons en route pour Westerloo; chemin faisant, nous récoltons dans les moissons : *Papaver Argemone.* L., *Papaver dubium* L., *Papaver Rhoeas* L., *Delphinium Consolida* L., *Arnoseris minima* Gaertn., *Camelina dentata* Pers., *Camelina sylvestris* Wall., un pied seulement, *Ornithopus perpusillus* L. Au pied de l'*abbaye de Tongerloo : Œnothera biennis* L., *Parietaria officinalis* L., *Prenanthes muralis* L. Nous faisons un petit détour pour aller admirer sur la grand'place de Westerloo, le magnifique *Tilia platyphyllos* Scop., sous lequel l'on tient le marché et dont la circonférence mesure, branches comprises, cinquante-deux pas. Après une demi-heure de marche, nous

arrivons à une grande mare en partie desséchée où croissent : *Carex Pseudo-cyperus* L., *Comarum palustre* L., *Hypericum tetrapterum* Fries, *Lemna trisulca* L., *Pedicularis palustris* L., *Polystichum Thelypteris* Roth., *Potamogeton acutifolius* Link., *Ranunculus Lingua* L. Après avoir suivi la grand'route au bord de laquelle nous trouvons croissant dans un buisson le rare *Agrimonia odorata* Mill. Nous arrivons au marais de *Vaerendonck* (Anvers) où végètent au milieu du *Sphagnum* : *Andromeda polifolia* L., *Comarum palustre* L., *Eriophorum vaginatum* L., *Oxycoccos palustris* L., *Scheuchzeria palustris* L., *Selinum carvifolia* L. Après avoir fait une ample provision des plantes précitées, nous dûmes à notre grand regret nous séparer du docteur Vanhaesendonck qui ne pouvait nous accompagner plus longtemps. Après avoir remercié notre ami de sa franche et cordiale hospitalité, nous prîmes la route d'Averbode, conduits par un gamin de l'endroit qui, peu familier avec le chemin, faillit plusieurs fois nous égarer et nous fit faire maints détours dans ces vastes plaines arides et ces immenses sapinières où le botaniste ne peut faire qu'une maigre récolte. Le *Filago minima* Fr. et le *Spergula Morissonii* Bor. sont les seules plantes que nous ayons récoltées dans ces parages. Enfin, plus sûrement dirigés par la boussole dont j'étais porteur que par le guide qui nous accompagnait, nous arrivons à la grand'route où nous trouvons : *Corylus Avellana* L., var. *velutinus*, *Scutellaria minor* L. et vers une heure nous étions devant la porte du couvent d'Averbode. Aussi majestueuse et peut être plus vaste encore que celle de *Tongerloo*, l'abbaye d'*Averbode* plaît davantage par sa situation; bâtie en amphithéâtre, elle domine toute la contrée. Elle possède également une bibliothèque fort remarquable, riche surtout

en incunables et en livres rares. L'église est une des plus belles du pays et les jardins sont d'une grande étendue. La vigne y est également cultivée et le vin qu'elle produit a beaucoup de ressemblance avec le Madère et le Sherry. M. l'abbé Michotte, après nous avoir montré le monastère dans tous ses détails, nous fit admirer sa belle collection de *Cactus*, la plus complète, dit-on, qu'il y ait en Belgique. Après le dîner qui nous fut gracieusement offert par les moines, nous nous remîmes en route pour Aerschot en passant par Langdorp. Nous cueillons sur les murs de l'abbaye : *Asplenium Ruta-muraria* L., *Asplenium Trichomanes* L., *Circaea Lutetiana* L., *Parietaria officinalis* L., *Scolopendrium officinale* Scop., et près du chemin dans lequel nous nous engageons : *Danthonia decumbens* D. C., *Genista Anglica* L., *Genista pilosa* L.

La chaleur était devenue des plus intenses et nous la sentions d'autant mieux que nous nous trouvions au milieu de plaines couvertes d'un sable brûlant. Après deux heures de marche, nous arrivons harassés au village de *Langdorp* (Brabant), où après avoir pris un peu de repos nous récoltons : *Dipsacus pilosus* L., *Jasione montana* L., var. *albiflora*, *Ranunculus hederaceus* L., *Utricularia vulgaris* L., *Verbascum nigrum* L. Nous marchons encore pendant environ une demi-heure et nous arrivons à la nuit tombante à *Aerschot*.

Le lendemain, de grand matin, nous nous mettons en route pour *Schonhoven* (Brabant). Dans les fossés qui entourent le château, nous récoltons : *Acorus Calamus* L., *Typha angustifolia* L., *Typha latifolia* L., et dans les prairies : *Galium saxatile* L., *Mentha sativa* L., *Senecio aquaticus* Huds. Dans les rigoles de ces prairies nagent : *Potamogeton acutifolius* Link., *Potamogeton rufescens* Schrad.

Et dans un terrain tourbeux nous découvrons : *Cyperus flavescens* L., *Elatine hexandra* L., *Gentiana Pneumonanthe* L., *Pilularia globulifera* L.

Il était midi quand nous étions de retour à Aerschot.

Ici se termine notre excursion; comme on a pu le voir en parcourant cette narration, la Campine est un pays fort riche et qui mérite de fixer l'attention des botanistes; quoique souvent déjà, elle ait été explorée, je suis intimement convaincu qu'elle ne l'a pas été assez et que toutes les richesses qu'elle renferme dans son sein ne nous sont pas connues. J'engage donc mes confrères à visiter cette intéressante partie de la Belgique et puissent leurs efforts être couronnés d'un plein succès.

Florule de Lanaeken; par M. Van Segvelt.

PREMIÈRE CENTURIE.

Lanaeken ou plutôt Pitersheim a toujours passé pour une station botanique passablement riche. Les recherches de Lejeune et de plusieurs autres botanistes permirent à l'auteur du *Compendium* de tracer un tableau fort exact de la florule de cette localité.

Depuis ces trente dernières années, le sol y a éprouvé des remaniements considérables. L'asséchement d'une douzaine d'hectares de marais et la mise en culture de terrains vagues, opérés depuis cette époque, paraissent des causes assez puissantes pour modifier la végétation d'une contrée. Heureusement ces transformations ont eu une influence moins grande qu'on n'était en droit de le craindre. Bon nombre des espèces signalées par Lejeune s'y retrouvent

encore, d'autres n'ont pas été revues, paraît-il, depuis un certain laps de temps, telles sont l'*Isnardia palustris* et le *Subularia aquatica;* quelques bonnes acquisitions pour cette florule seront signalées dans cette notice : on en est redevable à MM. Franquinet, Dumoulin, Marres et La Rose. C'est aux obligeantes communications de M. H. Jacques que je dois la connaissance des espèces les plus rares, c'est lui qui a bien voulu me transmettre les noms des botanistes maestrichtois qui les ont découvertes, c'est aux actives recherches de cet excellent ami que la flore belge doit une plante fort intéressante, le *Salvinia natans.* J'ai vu toutes les plantes signalées dans cette centurie, soit vivantes, soit conservées en herbier.

Je pense pouvoir comprendre sous la dénomination d'environs de Lanaeken, les localités renfermées dans un cercle ayant un rayon de trois lieues et dont ce village serait le centre. *Un lambeau de sable rupélien, le gravier diluvien, le sable campinien, le limon hesbayen, le gravier et le limon alluviens de la Meuse,* tels sont les éléments géologiques qui constituent le sol de ces différentes localités.

Cannes appartient au terrain crétacé (montagne Saint-Pierre, elle est boisée, il y a quelques étangs).

L'aspect général du pays est une plaine assez unie qui ne présente d'autre élévation que le plateau de la Campine. Les stations végétales présentent une certaine variété due en partie à la composition du terrain, en partie à sa sécheresse et à son humidité. Le plateau campinien offre des landes sablonneuses, quelques mares et des sapinières. La partie basse présente des tourbières, des marais, des étangs, quelques bois marécageux surtout à Pitersheim. Quelques ruisseaux sans importance se perdent dans la plaine.

Les différences d'altitude sont trop minimes pour exercer quelque influence sur les plantes. Aucun point n'atteint la côte de cent mètres au-dessus du niveau de la mer.

Avant de finir cette introduction déjà longue, la reconnaissance me fait un devoir de remercier vivement M. le professeur Morren, pour les nombreux encouragements qu'il ne cesse de me donner et pour la bienveillante liberté qu'il m'accorde de consulter sa bibliothèque et ses herbiers.

ABRÉVIATIONS.

TA. = Très-abondant.	GD. = Gravier diluvien.
A. = Abondant.	GM. = Gravier de la Meuse
AA. = Assez abondant.	L. = Limon.
AR. = Assez rare.	S. = Sable.
R. = Rare.	C. = Crétacé.
TR. = Très-rare.	All. = Alluvion.
QQP. = Quelques pieds.	

CARYOPHYLLÉES.

1. Spergula Morisonii Bor. — Lanaeken, Heykant, bruyère. QQP. CD.

2. Sagina procumbens L. — Gellick, Lanaeken, bruyères humides. AA. GD. Remanié et S.

LINÉES.

3. Radiola linoides Gmel. — Lanaeken, Heykant. TA. — Pitersheim, bruyères. AA. S.

HYPÉRICINÉES.

4. Helodes palustris Spach. — Gellick, Kievithof — Lanaeken, Heimolen, marais. TA. S.

DROSÉRACÉES.

5. Drosera rotundifolia L. — Marais, tourbières, bruyères humides aux environs de Lanaeken. Répandu. A.

6. Drosera intermedia. — Hayne, marais, tourbières, bruyères humides aux environs de Lanaeken. Répandu. A.

7. Drosera longifolia L. — Munsterbilsen, marais. MM. Dumoulin, Franquinet et Marres. QQP.

NYMPHÉACÉES.

8. Nymphaea alba L. — Pitersheim, Lepelvorm, étang. AA. S.

FUMARIACÉES.

9. Corydalis lutea D. C. — Lanaeken, près d'un jardin. QQP. Probablement subspontané.

CRUCIFÈRES.

10. Camelina dentata Pers. — Lanaeken, champ de lin. QQP. S.

11. Teesdalia nudicaulis R. Br. — Lanaeken, Gellick, bords des chemins, moissons. TA. S.

VIOLARIÉES.

12. Viola palustris L. — Gellick, Lanaeken, endroits humides des bois, tourbières. A.

PAPILIONACÉES.

13. Genista Anglica L. — Gellick, Lanaeken, bruyères. TA. GD.

14. Ononis spinosa L. — Lanaeken, Smeermals, bords des chemins. TA. All.

15. Ornithopus perpusillus L. — Eysden, bruyères TA. GD.

LYTHRARIÉES.

16. Peplis Portula L. — Gellick, endroit inondé l'hiver. AA. L.

PORTULACÉES.

17. Montia fontana L. — Lanaeken, Heymolen, dans un ruisseau. AA. S.

PARONYCHIÉES.

18. Illecebrum verticillatum L. — Lanaeken, Pitersheim, champs humides. AA. S.

ROSACÉES.

19. Rubus Idaeus L. — Pitersheim, bois derrière le château du comte de Mérode. R.

20. Comarum palustre L. — Gellick, tourbières; Lanaeken, Reckheim, étangs, marais. TA.

ONAGRARIÉES.

21. Epilobium spicatum L. — Gellick, bruyères humides. A.

OMBELLIFÈRES.

22. Hydrocotyle vulgaris L. — Partout aux environs de Lanaeken. Endroits humides, tourbières et S. TA.

23. Helosciadium inundatum Koch. — Pitersheim, Heimolen, marais. AR. S.

24. OEnanthe fistulosa L. — Lanaeken, prairie humide, bord de ruisseau. J'ai trouvé trois ou quatre pieds de cette plante, il y a deux ans, depuis je ne l'ai plus retrouvée à cette station. S.

25. Peucedanum palustre Moench. — Pitersheim, bords des ruisseaux des bruyères humides. AA. S. et GD.

SAXIFRAGÉES.

26. Saxifraga granulata L. — Lanaeken, prairie humide. AR. S.

ÉRICINÉES.

27. Andromeda polifolia L. — Pitersheim, marais tourbeux. AR.

28. Erica Tetralix L. — Partout TA. On rencontre assez souvent la variété à fleurs blanches.

29. Erica cinerea. — Gellick, Lanaeken, Pitersheim, Reckheim, forme de vastes landes dans ces quatre localités. Cette plante paraît exister à Wyshagen. TA. GD.

PRIMULACÉES.

30. Anagallis tenella L. — Pitersheim, Heimolen, AR. S. – M. Jacques m'a assuré qu'il existe une station très-riche à la localité citée; je n'ai pu la retrouver encore.

PLANTAGINÉES.

31. Littorella lacustris L. — Gellick, étang; Pitersheim, étang. TA. Couvre tout le fond des étangs. S.

GENTIANÉES.

32. Menyanthes trifoliata L. — Gellick, Lanaeken, marais. A.

33. Gentiana Pneumonanthe L. — Bruyères humides. Répandu. A.

34. Gentiana campestris L. — Lejeune signale cette plante dans le premier volume du *Compendium, in pratis et pascuis praesertim calcareis, Trajecti ad Mosam.* Cette indication du savant botaniste verviétois se rapporte probablement à la station de l'autre rive de la Meuse (Hollande). Elle a été découverte en Belgique à Cannes (montagne Saint-Pierre), par M. Marres. C.

Voici la diagnose du *Gentiana campestris* L. que donne Grisebach dans le *Prodromus regni vegetabilis*, qui s'applique parfaitement à la plante que m'a communiquée M H. Jacques.

GENTIANA CAMPESTRIS (Linn., *Sp. pl.*, I, p. 344).

Caule parce ramoso, foliis elliptico-oblongis acutiusculis, cyma racemiformi, v.umbelliformi, calycis profunde 4-partiti, segmentis binis maximis, corollae tubum sensim ampliatum aequantibus, binis inclusis lanceolatis acuminatis paulo brevioribus, corollae coronatae violaceo-cyaneae, lobis elliptico-oblongis obtusis, ovario oblongo-lineari capsulaque brevissime stipata.

35. Cicendia filiformis Delarbre. — Gellick, bord d'un étang. R. — Lanaeken, bord d'un marais. R. S.

CUSCUTACÉES.

36. Cuscuta epithymum Murr. — Très-abondant, partout sur le *Calluna vulgaris*, et parfois sur l'*Erica cinerea* et *E. tetralix*.

SOLANÉES.

37. Datura Stramonium L. — Je l'ai trouvé il y a deux ans sur un tas de décombres, il a disparu depuis.

38. Hyoscyamus niger L. — M. A. Cogniaux a trouvé un seul pied de cette plante près d'un jardin à Lanaeken. — Eysden, cimetière. AA.

SCROPHULARINÉES.

39. Euphrasia Odontites L. — Reckheim, endroits frais. AA.

LENTICULARIÉES.

40. Pinguicula vulgaris L. — Munsterbilsen, marais spongieux et bruyères humides. QQP. — M. Charles La Rose.

41. Utricularia minor L. — Pitersheim, Haren-veen, tourbières. AR. Est-ce là que Haënen a trouvé l'*U. intermedia?* GD.

OROBANCHÉES.

42. Orobanche Rapum Thuill. — Gellick. QQP.

LABIÉES.

43. Nepeta Cataria L. — Lanaeken, haies. A. L.
44. Galeopsis Tetrahit L. — Lanaeken, buissons. AR.
45. Leonurus Cardiaca L. — Lanaeken, haies. AR.
46. Scutellaria galericulata L. — Reckheim, bords des ruisseaux. QQP.
47. Scutellaria minor L. — Gellick, Lanaeken, tourbières, endroits humides. TA.

VACCINIÉES.

48. Oxycoccos palustris Pers. — Lanaeken, bois marécageux. — M. Henri Jacques et moi nous avons vainement cherché cette plante l'année dernière.
49. Vaccinium Vitis Idaea L. — Pitersheim, bois. TA.

CAMPANULACÉES.

50. Specularia Speculum Alph. D. C. — Lanaeken, moissons. AA.

LOBELIACÉES.

51. Lobelia Dortmanna L. — Pitersheim, Gellick, Munsterbilsen, étangs. R. S.

CAPRIFOLIACÉES.

52. Adoxa moschatellina L. — Lanaeken, haies. TA. S.
53. Viburnum Opulus L. — Lanaeken, haies. AA.
54. Lonicera Periclymenum L. — Lanaeken, Gellick, buissons. AA.

COMPOSÉES.

55. Gnaphalium luteo-album L. — Lanaeken, champs humides. AA. S. Eysden, carrière de gravier. A. GM.
56. Antennaria dioica Gaertn. — Bruyères. TA. Partout.
57. Eupatorium cannabinum L. — Pitersheim, endroits humides. AR. S. et GD. remaniés.

58. Senecio viscosus L. — Eysden, carrière de gravier. TA. GM.
59. Arnoseris minima Gaertn. — Lanaeken, moissons. A. S.
60. Cichorium Intybus L. — Entre Lanaeken et Maestricht, bords des chemins. QQP.
61. Hieracium pilosella L.— Bords des chemins et bruyères. Partout. TA.

SALSOLACÉES.

62. Chenopodium Vulvaria L. — Lanaeken, cimetière. QQP.

POLYGONÉES.

63. Polygonum amphibium L. — Pitersheim, étangs. A.

SANGUISORBÉES.

64. Alchemilla arvensis L. — Lanaeken, Gellick, moissons. TA.

CALLITRICHINÉES.

65. Callitriche aquatica Huds. — Partout. A.

MYRICÉES.

66. Myrica Gale L. — Gellick, Lanaeken, Pitersheim, Reckheim. TA. S. et G.

ALISMACÉES.

67. Alisma Plantago L. — Bords des ruisseaux, etc. TA.
68. Alisma natans L. — Lanaeken, Pitersheim, étangs. S.
69. Sagittaria sagittifolia L. — Bords des eaux. Répandu A.

LILIACÉES.

70. Narthecium ossifragum Huds. — Pitersheim, bruyères tourbeuses. TA. GD.

IRIDÉES.

71. Iris Pseudo-Acorus L. — Pitersheim, étangs. A.

ORCHIDÉES.

72. Orchis Morio L. — Lanaeken, prairies. AR. S.
73. Orchis latifolia L. — Lanaeken, prairie humide. TA. S.

POTAMÉES.

74. Potamogeton polygonifolius Pourr. — Pitersheim, marais. AA.

LEMNACÉES.

75. Lemna minor L.

76. Lemna polyrrhiza L. — Ces deux plantes sont très-abondantes dans un étang à Lanaeken.

AROIDÉES.

77. Arum maculatum L. — Paraît être abondant à Eysden (L. B.), haies.

78. Calla palustris L. — Gellick, Kievit, marais tourbeux. TA.

TYPHACÉES.

79. Typha angustifolia L. — Gellick, étang. AS.

80. Sparganium ramosum Huds.

81. Sparganium simplex Huds. — Ces deux plantes se rencontrent abondamment aux bords des eaux à Lanaeken et Pitersheim.

CYPÉRACÉES.

82. Rynchospora alba Vahl. — Pitersheim, bruyères tourbeuses. — Gellick A. S. et GD.

83. Rynchospora fusca Roem et Schult. — Pitersheim, bruyères tourbeuses. A. S. et GD.

84. Heleocharis acicularis R. Br. — Lanaeken, QQP. parmi le Pilularia globulifera. S.

85. Eriophorum latifolium Hoppe. — Gellick, Pitersheim, assez répandu. A.

GRAMINÉES.

86. Cynodon Dactylon Pers. — Lanaeken, endroits sablonneux. MM. Dumoulin, Franquinet, Marres. TR. S.

87. Bromus secalinus L. — Lanaeken, moissons, R. ?

FOUGÈRES.

88. Pteris aquilina L. — Bois. TA. à toutes les localités.

89. Blechnum Spicant Roth. — Bords des eaux. TA. Partout.

90. Asplenium Trichomanes L.

91. Asplenium Ruta-muraria L. — Eysden. Ces deux plantes avaient pour station un vieux puits qui vient d'être comblé.

92. Polystichum spinulosum D. C. — Lanaeken, chemin creux. AR. L.

93. Osmunda regalis L. — Gellick. R. — Pitersheim, bois marécageux. AA. S.

RHIZOCARPÉES.

94. Pilularia globulifera L — Lanaeken, Pitersheim, bords des eaux. TA.

95. Salvinia natans Hoffm. — Lanaeken, Cannes. — M. Henri Jacques. TR.

LYCOPODIACÉES.

96. Lycopodium clavatum L. — Lanaeken, Pitersheim. AA. — Mechelen. R. GD.

97. Lycopodium Chamaecyparissus A. Br. — Gellick, Lanaeken. Cette plante est très-abondante aux deux localités citées, mais elle ne fructifie ordinairement qu'à deux stations. — Mechelen, QQP. GD.

98. Lycopodium inundatum L.— Gellick, Pitersheim, bruyères humides. A. S. et GD.

99. Lycopodium selago L. — Lanaeken, Heykant, bruyères humides. AR. GD.

CHARACÉES.

100. Chara foetida Al. Br. — Eysden. AR. — Mare. GM.

RENOUVELLEMENT

Par tiers des membres du bureau.

MM. Coemans, Muller, Bommer et Crepin, membres sortants, sont réélus dans leurs fonctions respectives.

NÉCROLOGIE.

La Société vient d'éprouver une double perte.

M. Richard Polis, pharmacien à Verviers, fut l'un des membres fondateurs de la Société de Flore de Verviers. Nommé, en 1846, secrétaire de cette société, il remplit ses fonctions avec régularité et intelligence jusqu'en 1858. Grâce au zèle qu'il déploya, la société de Flore compta bientôt parmi les premières sociétés horticoles du pays. Cet homme de bien, ardent amateur de botanique, consacrait chaque jour les premières heures de la matinée à explorer les environs de sa ville natale. Il est mort à l'âge de cinquante-quatre ans, à la suite d'une cruelle maladie qui l'a enlevé à l'affection de ses nombreux amis.

M. Adolphe Remacle, juge au tribunal de Verviers, est mort le 26 août dernier, à Saint-Hubert. Revenu dans sa ville natale pour y herboriser avec ses amis pendant les vacances, il fut atteint par une épidémie intense qui régnait en ce moment-là, et succomba après quelques jours de souffrance. Depuis long-

temps, il s'était adonné aux sciences naturelles et spécialement à la botanique, qu'il cultivait avec un plein succès. Jeune encore, car il est mort à l'âge de cinquante-neuf ans, il aurait pu, ainsi qu'il l'avait déjà fait, enrichir notre flore. Tous ceux qui l'ont connu ont été à même d'apprécier ses belles qualités du cœur et de l'esprit.

BIBLIOTHÈQUE ET COLLECTIONS.

H. Schacht. — Ueber die Veränderung durch Pilze in abgestorbenen Pflanzenzellen; br. in-8°.

— Ueber die Zellstofffäden in der vorderen Aussackung des Embryosacks von *Pedicularis sylvatica;* br. in-8°.

— Ueber ein neues Secretions Organ in Wurzelstock von *Nephrodium Filix-mas.* (Dons de l'auteur.)

Pringsheim. — Untersuchung über Befruchtung und Generationswechsel der Algen; in-8°.

— Beiträge zur Morphologie der Algen; in-8°.

— Zur Morphologie der *Salvinia natans;* in-8°.

— Ueber die Dauerschwärmer des Wassernetzes und über einige ihnen verwandte Bildungen; in-8°.

— Ueber die Vorkeime und die nacktfussigen Zweige der Algen; in-8°.

— Beiträge zur Morphologie der Meeres Algen. Mém. in-4°. (Dons de l'auteur.)

Alph. De Candolle. — Note sur un nouveau caractère observé dans le fruit des chênes et sur la meilleure division à adopter pour le genre *Quercus;* br. in-8°. (Don de l'auteur.)

Spring. — Monographie de la famille des Lycopodiacées. Mém. in-4°.

— Botanique. (1 vol. de l'*Encycl. populaire.*)

— Enumeratio Lycopodinearum; br. in-8°.

Spring. — Lycopodineae; in-8°.

— Mémoire sur la maladie actuelle de la pomme de terre; in-8°.

— Des champignons qui se développent dans les œufs des poules; in-8°.

— Onze rapports sur divers travaux envoyés à l'Académie. (Dons de l'auteur.)

Von Schlechtendal. — Linnea. Ein Journal für die Botanik in ihrem ganzen Umfange; 15 vol. in-8°. (Dons de l'éditeur.)

Coemans. — Spicilége mycologique; 7 et 8. (Don de l'auteur.)

Van Haesendonck. — Herbier médical. (Suite.) (Don de l'auteur.)

De Notaris. — Sferiacei italici; in-8°. (Don de l'auteur.)

Van Heurck et Guibert. — Flore médicale; in-8°. (Don de l'auteur.)

Van Heurck. — Herbier des plantes critiques. (Suite.) (Don de l'auteur.)

Crepin. — Causeries; in-8°.

— Notes sur quelques plantes rares ou critiques; 3me et 4me fascicules; in-8°. (Don de l'auteur.)

Nylander. — Synopsis methodica Lichenum; 2 vol. in-8°. (Don de l'auteur.)

Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau; 15 vol. in-8°. (Reçu en échange des *Bulletins.*)

Parlatore. — Considérations sur la méthode naturelle en botanique. Florence, 1863; in-8°.

HERBIER.

—

Envoi de M. Cogniaux. — Plantes des environs de Visé.
Envoi de M. Strail. — Les menthes des environs de Magnée.

FIN DU TOME DEUXIÈME.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE TOME II.

Séance du 3 mai 1863.

CORRESPONDANCE 1

COMMUNICATIONS ET LECTURES. — Eliae Fries Schedulae criticae plantas indigenas Europae illustrantes. — N° I. Notula de *Veronica didyma* 3

Considérations sur l'étude de la flore indigène; par M. F. Crepin. . 6

Synanthie chez le *Symphytum officinale;* par M. Alfred Wesmael . 39

Notice sur l'*Alsine pallida* Dmtr.; par M. Louis Piré. 43

Observations phytographiques sur quelques plantes de la flore de Belgique; par M. A. Martinis 50

Florule nivelloise; par M. H. Dandois 58

Notice nécrologique sur M. Martin Martens. 67

BIBLIOTHÈQUE 72

Séance publique tenue à Thuin le 21 juin 1863.

CORRESPONDANCE. 75

COMMUNICATIONS ET LECTURES. — Discours sur les progrès de la classification des plantes jusqu'à A.-L. Jussieu; par M. B.-C. Du Mortier 76

Eliae Fries Schedulae criticae plantas indigenas Europae illustrantes. — N° II. Notula de *Variis Graminearum europaearum generibus* 112

Les Characées de Belgique; par M. François Crepin 115

Les marais de Berlaere et l'abbaye d'Afflighem; par le même. . . 131

Notes extraites d'un vieil herbier; par le même 140

Étude sur quelques bouleaux de la flore belge; par M. Alfred Wesmael 142

Quelques remarques sur l'absorption par les surfaces des plantes; par M. J.-E. Bommer. 147

Catalogue des plantes rares croissant aux environs de Mariembourg; par M. Clément Determe 156
Révision des genres *Gonatobotrys* et *Arthrobotrys* Corda; par M. Eugène. Coemans 167
NOMINATION DE MEMBRES ASSOCIÉS 179
BIBLIOTHÈQUE. . . . . *Ib.*

Séance du 6 décembre 1863.

CORRESPONDANCE. 181
COMMUNICATIONS ET LECTURES. — Deuxième herborisation de la Société royale de botanique de Belgique; par M. Louis Piré . . 183
Monographie du genre *Batrachium;* par M. B.-C. Du Mortier. . . 207
Monographie des espèces du genre *Rubus* indigènes en Belgique; par le même 220
Quelques extraits d'un livre peu connu; par M. J. Kickx 238
Notices sur quelques espèces nouvelles ou inédites pour la flore belge; par M. G.-D. Westendorp 240
Petites annotations à la flore de Belgique; par M. François Crépin . 254
Quelques mots sur la dispersion de l'*Helichrysum arenarium* D. C.; par le même 277
Recueil de faits tératologiques; par le même 281
Florule de Chaudfontaine et de Magnée; par M. Ch.-A. Strail . . . 284
Notice sur une nouvelle espèce de Cuscute; par le même 322
Notice sur le *Nitella tenuissima* Kützing; par M. Alfred Cogniaux . 327
Notice sur une prolification axillaire floripare du *Papaver setigerum* D. C.; par M. Henri Van Heurck 329
Herborisations dans la Campine brabançonne et anversoise; par M. A. Thielens. 334
Florule de Lanaken. — 1re centurie; par M. Van Segvelt 344
RENOUVELLEMENT DES MEMBRES DU BUREAU. 354
NÉCROLOGIE . . . . . *ib.*
BIBLIOTHÈQUE ET COLLECTIONS 355
HERBIER 357

FIN DE LA TABLE DU TOME II.

BULLETINS

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE DE BOTANIQUE

DE BELGIQUE.

TOME II. — 2me ANNÉE.

N° I.

BRUXELLES,

M. Mayolez, rue de l'Impératrice,
Éditeur pour la Belgique, la France, l'Espagne et l'Italie.

M. C. Muquardt, Place Royale,
Éditeur pour l'Allemagne, l'Angleterre, la Hollande, la Suède et le Danemark.

1863.

TABLE DES MATIÈRES.

Statuts de la Société I
Liste des membres de la Société V

Séance du 3 mai 1863.

CORRESPONDANCE. 1
COMMUNICATIONS ET LECTURES. — Eliae Fries Schedulae criticae plantas Europae indigenas illustrantes. — N° 1. — Notula de *Veronica didyma*. . . 3
Considérations sur l'étude de la flore indigène; par M. François Crepin . . 6
Synanthie chez le *Symphytum officinale;* par M. Alfred Wesmael. . . . 39
Notice sur l'*Alsine pallida* Dmtr.; par M. Louis Piré 43
Observations phytographiques sur quelques plantes de la flore de Belgique; par M. A. Martinis. 50
Florule nivelloise; par M. Honoré Dandois. 58
Notice nécrologique sur M. MARTIN MARTENS 67
Rectifications. 71
BIBLIOTHÈQUE. 72

BULLETINS

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE DE BOTANIQUE

DE BELGIQUE.

TOME II. — 2me ANNÉE.

N° 2.

BRUXELLES,

M. Mayolez, rue de l'Impératrice,
Éditeur pour la Belgique, la France, l'Espagne et l'Italie.

M. C. Muquardt, Place Royale,
Éditeur pour l'Allemagne, l'Angleterre, la Hollande, la Suède et le Danemark.

1863.

TABLE DES MATIÈRES.

Séance publique tenue à Thuin, le 21 juin 1863. 75
CORRESPONDANCE 76
COMMUNICATIONS ET LECTURES. — Discours sur les progrès de la classification des plantes, jusqu'à A.-L. Jussieu; par M. B.-C. Du Mortier 112
Eliae Fries Schedulae criticae plantas Europae indigenas illustrantes. — N° II. Notula de *Variis graminearum europaearum generibus.* . . . 115
Les Characées de Belgique; par M. François Crepin 131
Les marais de Berlaere et l'abbaye d'Afflighem; par le même 140
Notes extraites d'un vieil herbier; par le même 142
Étude sur quelques bouleaux de la flore belge; par M. Alfred Wesmael 147
Quelques remarques sur l'absorption par les surfaces des plantes; par M. J.-E. Bommer 156
Catalogue des plantes rares croissant aux environs de Mariembourg; par M. Clément Determe 167
Révision des genres *Gonatobotrys* et *Arthrobotrys* Corda; par M. Eugène. Coemans 179
Nomination de membres associés. . . . . *Ib.*
Bibliothèque. . . . . .

LIBRAIRIE DE G. MAYOLEZ,

Rue de l'Impératrice, n° 35.

Nouvelles Publications.

Revue du groupe des verbénacées; par M. H. Bocquillon : Recherche des types : — Organogénie, — Organographie, — Affinités, — Classification, — Description des genres. Paris, 1861 à 1863; 1 vol. in-8°, avec 20 planches gravées sur cuivre. . . . . fr. 7 50
Essai de phytomorphie ou études des causes qui déterminent les principales formes végétales; par Ch. Fermond, tome Ier. Paris, 1864; gr. in-8° de 644 pages, avec 16 planches . . . . . 15 »
De la germination; par Jules de Seynes. Paris, 1863; gr. in-8°. 2 50
Essai d'une Flore mycologique de la région de Montpellier et du Gard; par de Seynes. — Observations sur les Agaricinées, suivies d'une énumération méthodique. Paris, 1863; gr. in-8°. . . . . 8 »
De la fécondation dans les phanérogames; par E. Fournier. Paris. 1863; in-8°. . . . . 3 »
De la fécondation dans les Cryptogames. — Thèse présentée au concours pour l'agrégation (section d'histoire naturelle); par Léon Vaillant. Paris, 1863; in-8°. 2 50

3 2044 103 102 851